CPU-PC

UMA REVISTA COM ALTO TEOR TÉCNICO

ANO 2 NÚMERO 12 4 URVs

internet

INTERNET

SUA CONEXÃO COM O MUNDO

VIA AÉREA: MANAUS, BOA VISTA, SANTARÉM, RIO BRANCO, JIPARANÁ E AMAPÁ.

WALLACE HENRIQUE Design

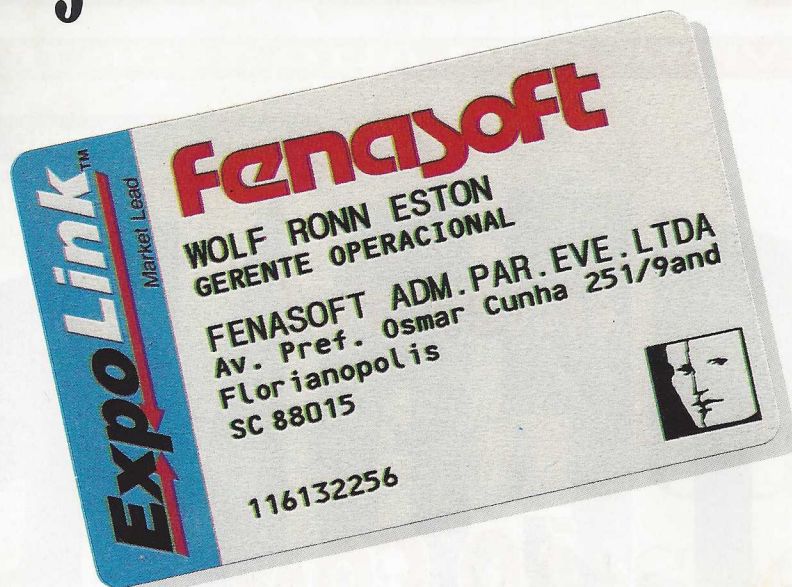
MODEM: Desvendando esse fantástico periférico de comunicação.

CLIPPER: Aprendendo Clipper 5.01 passo a passo.

VISUAL BASIC: Construindo janelas e botões em Visual Basic para Windows.

CORREIO: Uma fonte de software e hardware

ANÁLISE: Sistema Operacional IBM PC DOS 6.1

Não entre em fila e pague menos.
Peça já o seu cartão Fenasoft

Fenasoft 94

CUSTO DO CARTÃO

De 1 a 30 de maio.......................5 URVs*

De 1 a 30 de junho.....................8 URVs*

De 1 de julho até o evento..........10 URVs*

Envie seu pedido juntamente com cheque nominal à Fenasoft Feiras Comerciais Ltda., Av. Osmar Cunha, 251, 9° andar, Centro, Cep 88015-100, Florianópolis - SC, Tel (0482) 24.4305, Fax (0482) 23.5249. Atenção - Cartões dos anos anteriores continuam valendo para a Fenasoft'94. Se você já possui o seu cartão Fenasoft e, por algum motivo, deseja trocá-lo, deve enviar o pedido juntamente com um cheque de 10 URVs.

Fenasoft é Tecnologia

19 a 22 de julho
Anhembi - São Paulo

É proibida a entrada de menores de 16 anos.

NOME
EMPRESA
ENDEREÇO
CIDADE
UF
CEP
PAÍS
TELEFONE
FAX
DATA DE NASCIMENTO

1 - Qual seu cargo na empresa onde trabalha?

A ☐ Presidente
B ☐ Vice-Presidente
C ☐ Sócio
D ☐ Gerente Geral
E ☐ Diretor Superintendente
F ☐ Gerente de Departamento
G ☐ Controller/Tesoureiro
H ☐ Consultor/Assessor
I ☐ Representante de Vendas
J ☐ Analista de Sistemas
K ☐ Digitador

2 - Quantos empregados tem sua empresa?

A ☐ Mais de 5000
B ☐ 1000 a 5000
C ☐ 750 a 999
D ☐ 500 a 749
E ☐ 250 a 499
F ☐ 100 a 249
G ☐ 75 a 99
H ☐ 50 a 74
I ☐ 25 a 49
J ☐ 10 a 24
K ☐ 5 a 9
L ☐ Menos de 5

3 - Qual seu poder de decisão para compras na empresa?

A ☐ Autoridade total
B ☐ Autoridade alta
C ☐ Autoridade limitada
D ☐ Recomenda produtos
E ☐ Pouco envolvimento
F ☐ Nenhum envolvimento

4 - Qual o volume de vendas de sua empresa?

A ☐ US$ 500 milhões ou mais
B ☐ US$ 100 a 499 milhões
C ☐ US$ 75 a 99 milhões
D ☐ US$ 50 a 74 milhões
E ☐ US$ 25 a 49 milhões
F ☐ US$ 10 a 24 milhões
G ☐ US$ 1 a 9 milhões
H ☐ US$ 750 a 999 mil
I ☐ US$ 500 a 749 mil
J ☐ US$ 250 a 499 mil
K ☐ US$ 100 a 249 mil
L ☐ menos de US$ 100 mil

5 - Qual a principal área de atuação de sua empresa?

A ☐ Governamental
B ☐ Agricultura, Mineração, Petróleo
C ☐ Transportes
D ☐ Comunicação
E ☐ Manufatura
F ☐ Financeira / Contabilidade
G ☐ Seguros / Imobiliária
H ☐ Médica / Saúde
I ☐ Educacional
J ☐ Industrial
K ☐ Construção Civil
L ☐ Fabricante de Software
M ☐ Revenda de Software
N ☐ Fabricante de Hardware
O ☐ Revenda de Hardware
P ☐ Fabricante de Periféricos
Q ☐ Revenda de Periféricos
R ☐ Fabricante de Suprimentos
S ☐ Revenda de Suprimentos
T ☐ Bureau de Serviços
U ☐ Gráfica
V ☐ Jornalismo
W ☐ Editora

6 - Quais as principais aplicações do computador na sua empresa?

A ☐ Contabilidade
B ☐ Comunicação
C ☐ Gerenciamento de Bco. de Dados
D ☐ Correio Eletrônico
E ☐ Desk Top / Cad Cam
F ☐ Design Gráfico / Multimídia
G ☐ Desenv. de aplic. de programas
H ☐ Controle de processo / manufatura
I ☐ Científica / Engenharia
J ☐ Editor de Textos
K ☐ Gerenciamento de Processos

* Valor da URV do dia de envio da Inscriçã

EDITORIAL

Passada a Comdex/Rio'94, fica a certeza: existe mercado de informática no Rio de Janeiro sim!!! Para todos que acreditaram, a feira foi um sucesso. Espero que 95 seja ainda melhor.

Mas isto é passado. E no presente é o que nos interessa. E não há nada mais em evidência que as redes e a comunicação entre computadores. Nossa capa fala simplesmente da maior, mais imponente e importante rede de computadores do mundo - a Internet!

Já para quem está, mesmo nestes tempos de URV, com folga no orçamento, quaisquer produtos podem ser comprados diretamente do exterior. E legalmente! Está no artigo Como Comprar pelo Correio.

Neste número estamos analisando o PC-DOS 6.1, sistema operacional da IBM. Ainda temos a seção de Linguagens, trazendo C e Clipper.

Desta vez, nossa seção de livros está dando destaque a Tecnologia de Redes e a seção de Dicas também esclarece dúvidas sobre o tema.

Obrigado!

Cesar Peixoto

ÍNDICE

EXPEDIENTE

Diretor Executivo
JOSÉ IDEMAR A. NASCIMENTO

Jornalista Responsável
DOLAR TANUS - RG.: 430-RS

Editor Técnico
CESAR PEIXOTO

Administração
LUZIMAR GOMES DA SILVA

Editoração Eletrônica
JULIO CESAR SILVA MARCHI

Projeto Gráfico
WALLACE HENRIQUE DE S. MATTOS

Consultores Técnicos
JULIO CESAR SILVA MARCHI
LAÉRCIO VASCONCELOS

Revisão
MÁRCIA CHERMAN

Publicidade
ALEXANDRE MARQUES

Produção de Anúncios
NILTON CESAR

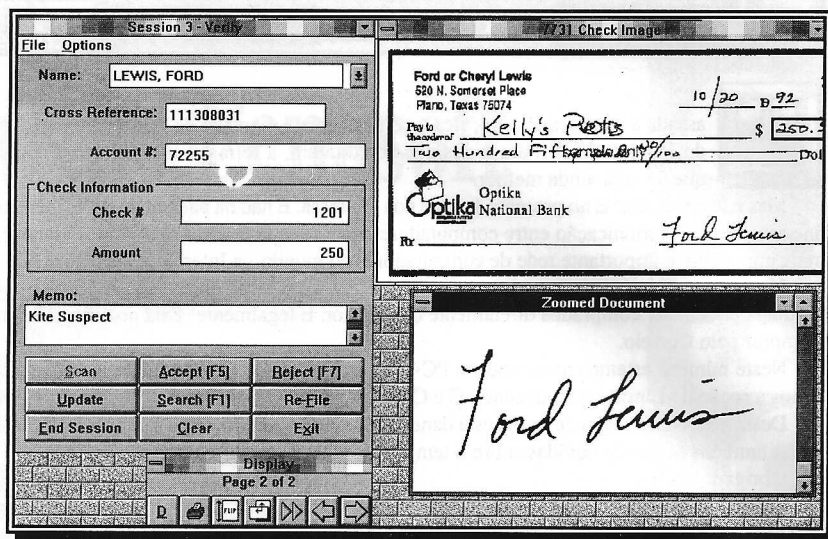
Assinaturas
MARIA DA CONCEIÇÃO LUIZ

Ilustração da capa
WALLACE HENRIQUE DE S. MATTOS

Fotolitos da capa
MERGULHAR

Impressão
LANGRAF

Distribuição
FERNANDO CHINÁGLIA DISTRIBUIDORA
R. TEODORO DA SILVA, 907
TEL.: (021) 557-6655

BÔNUS RIO EDITORA Ltda.
CAIXA POSTAL 11750
RIO DE JANEIRO - RJ
CEP 22022-970
TEL.: (021) 237-6796
FAX : (021) 255-3667

Aparência do SigFiler no Windows

PROCESSAMENTO DE IMAGENS PROFISSIONAL

A SMI-Software Marketing International está distribuindo no Brasil o sistema de gerenciamento e recuperação de imagens FilePower, da Optika Imaging Systems, Inc. O sistema apresenta excelente performance no armazenamento, gerenciamento e recuperação de imagens e work flow, tanto a nível de usuário final quanto em aplicações corporativas em rede.

Os diversos módulos componentes do sistemas podem ser adquiridos separadamente, possibilitando configurações compatíveis com o porte do usuário e expansíveis segundo a evolução deste.

O FilePower oferece acesso on-line, para sistemas baseados em máquinas IBM-PC, a imagens e dados em outras máquinas, inclusive mainframes e servidores.

O sistema requer PC 286 ou maior, Windows, 4 MBytes de memória e 80 MBytes de HD para instalação em usuário final (300 MBytes para a versão de redes). São suportados inúmeros sistemas de redes (Novell NetWare, IBM PC LAN, Banyan VINES, MS Lan Manager, LANtastic, ...), bem como diversas impressoras, scanners, discos óticos, comunicação via modem e placas de FAX. O sistema pode acessar bancos de dados SQL.

Para maiores informações:

SMI - Software Marketing International
Tel.: (021) 531-2337
(011) 820-0388
FAX: (021) 531-2388
(011) 820-7361

CAMPANHA DESTACA VIRTUDES DA FENASOFT

Quatro frases de efeito introduzem textos sobre a Fenasoft, um dos mais importantes eventos de informática do mundo.

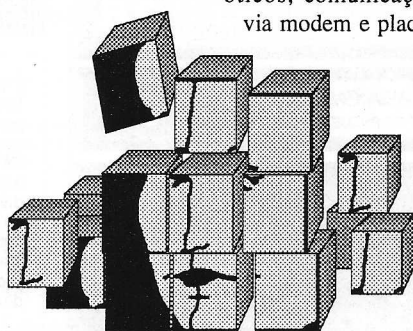
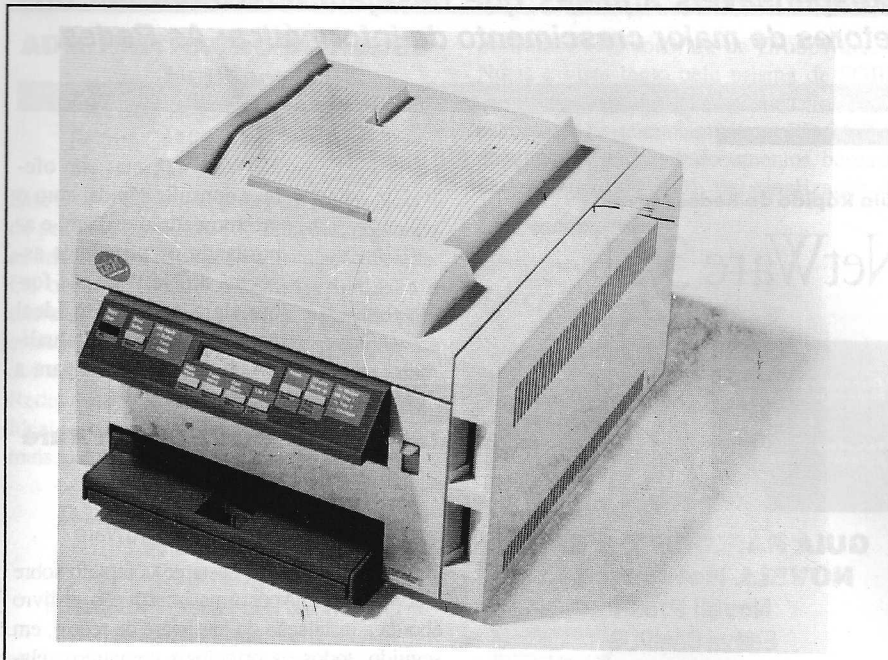
"Fenasoft é Tecnologia!" destaca a importância do evento como fórum de alta tecnologia, onde estas são apresentadas e discutidas.

"Fenasoft é Cultura!" destaca a cultura do novo. A coragem do evento em apresentar e discutir sempre tecnologia de ponta, tem permitido a formação e aperfeiçoamento de especialistas altamente capacitados para o mercado brasileiro.

"Fenasoft é Integração!" destaca a defesa da integração e interatividade total entre organização e expositores, numa divisão de trabalho e esforços que sempre gerou bons resultados.

"Fenasoft é Brasil!" destaca a repercussão a nível mundial do evento, divulgando o nome Fenasoft, os nomes e produtos dos expositores e a capacidade tecnológica do Brasil.

Para maiores informações:

Fenasoft
Tels.: (011) 815-4011
(021) 240-5116

Impressora IBM LaserPrinter 4029 Modelo 30 comercializada pela PCI

FAX: (021) 212-0381
(021) 240-5116

NOVOS PRODUTOS DISTRIBUÍDOS PELA PCI

Em evento realizado no Rio Palace Hotel, a PCI Componentes da Amazônia divulgou os frutos de seu relacionamento com a LexMark e a IBM Corporation.

Esta união trouxe para o mercado brasileiro uma completa linha de impressoras pessoais IBM/Lexmark/PCI. Entre os inúmeros modelos, podemos destacar:

- Portátil IBM 5183, térmica, com bateria para 30 páginas e compatível com papel comum.
- 4070 IJ IBM, ink jet, 360x360 dpi, 8 fontes residentes.- 4079 PS IBM, ink jet colorida, 360x360 dpi, 35 fontes escalonáveis (PostScript), conectável a PC's e MAC's.
- IBM 4226 Heavy Duty, matricial de 9 agulhas, 533 CPS, 4 fontes residentes, para trabalho pesado.
- IBM PPS II 2391, matricial de 24 agulhas, 200 CPS, 360x360 dpi, 8 fontes residentes.
- IBM LaserPrinter 4039 16L, laser, 16 ppm, processador RISC de 20 MHz e 32 bits, 4 a 16 MBytes de memória, 39 fontes PostScript + 13 PCL5 + 14 PCL4, 600x600 dpi, suporte a redes.
- IBM LaserPrinter 4029, laser, 10 ppm, processador Motorola 68020 de 16,7 MHz, 4 a 9 MBytes de memória, 16 fontes residentes escalonáveis + 10 bitmapped, 600x600 dpi, compatível com PC's e MAC's, para trabalho pesado de editoração eletrônica.

Para maiores informações:

PCI Componentes da Amazônia
Tel. do **SAC**: (0800) 14-1516
(Ligação gratuita para todo o território nacional)

ANIVERSÁRIO DA PHILIPS NO BRASIL

Completando 70 anos de Brasil, hoje a Philips apresenta uma organização cada vez mais moderna e competitiva, aplicando as mais avançadas tecnologias no nosso mercado.

Atuando nas áreas de áudio e vídeo, componentes eletrônicos, eletrodomésticos portáteis (marca Walita), produtos de iluminação, telecomunicações e equipamentos médico-hospitalares, a Philips é um exemplo de grande empresa. Nos últimos seis anos, US$ 400 milhões foram investidos em modernização, qualidade, produtividade, competitividade e RH, geram novas atividades, como os setores de telecomunicações, informática e distribuição física. Como fruto deste esforço, cinco unidades da Philips do Brasil já receberam a certificação internacional de qualidade ISO 9000.

Com faturamento de US$ 900 milhões em 1993, a Philips estima alcançar US$ 1 bilhão neste ano.

Parabéns, Philips do Brasil!

Para maiores informações:

Philips do Brasil
Tel.: (011) 546-8246
FAX: (011) 546-8288

70
PHILIPS

DESTAQUES DA EXPONET'94

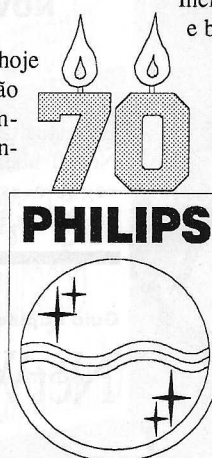
A Exponet'94, realizada no Anhembi pela Mantel Marketing International, trouxe-nos o que há de melhor em Network Computing na atualidade.

A Sysnet Telemática, especializada em cabling, apresentou produtos para cabeamento estruturado, com vantagens como flexibilidade na transferência física do usuário e universabilidade na integração de diferentes padrões (Ethernet, Token Ring, ...).

A Novell participou com 2 novos produtos. O Novell DOS 7, totalmente compatível com todos os DOS, o MS-Windows e softwares de rede; apresentando recursos de rede ponto a ponto, acesso a servidores NetWare, multitarefa, avançado gerenciamento de memória, maior segurança e confiabilidade. Já o Personal NetWare, upgrade do NetWare Lite 1.1, oferece compartilhamento de recursos, como arquivos, impressoras, CD-ROMs e outros periféricos aos usuários DOS e MS-Windows. Inclui ainda pacotes de correio eletrônico e banco de dados.

A IBM Brasil apresentou seus Hubs Inteligentes num stand de 200 m2, bem como servidores e softwares de rede local. Uma rede multiprotocolo foi implementada, integrando equipamentos PS, RISC 6000, AS/400 e ES/9000. A rede apresentava hubs inteligentes, roteadores multiprotocolo, sistemas operacionais de rede, produtos de acesso remoto e gerência de redes e sistema, adaptadores de rede local, bancos de dados distribuídos e outras tecnologias.

Para maiores informações:

Mantel Marketing International
Tels.: (021) 286-2311
(021) 537-3371
FAX: (021) 286-0555

Sempre afinados com a realidade do mercado nacional de informática, estamos abordando nesta edição 6 publicações indispensáveis àqueles que desejam lidar com um dos setores de maior crescimento da informática: As Redes.

Guia Rápido de Redes Novell

NetWare 3.11

GUIA RÁPIDO DE REDES NOVELL NetWare 3.11
Novell Press
Editora CAMPUS

Como todo guia rápido, este livro não pretende desvendar os segredos do NetWare 3.11. Trata-se de um manual de consulta rápida, de excelente projeto gráfico, e que aborda os principais aspectos do NetWare 3.11, tais como Usuários/Grupos, Scripts de Conexão, Diretórios/Arquivos, Segurança, Servidor de Arquivos, ... de forma clara e objetiva. Ideal para aqueles que já utilizam o NetWare 3.11 e necessitam de uma fonte de consulta para aquelas dúvidas que sempre surgem durante a operação do sistema.

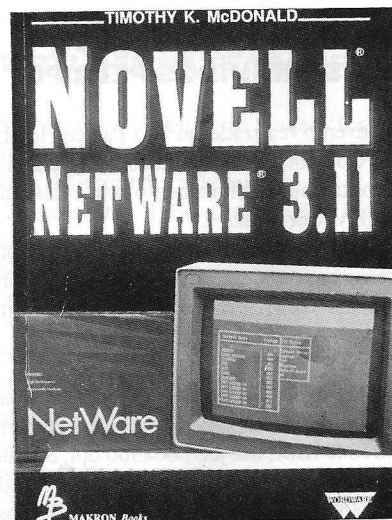
GUIA RÁPIDO DE REDES NOVELL NetWare 4.0
Novell Press
Editora CAMPUS

Esta atualização do Guia Rápido de Redes Novell, abordando a versão 4.0 do NetWare, segue o estilo e funcionalidade de seu antecessor. Ele não desvenda os segredos do NetWare 4.0; mas sim oferece consulta rápida, com o mesmo padrão gráfico, e abordando os principais aspectos do NetWare, de forma clara e objetiva. Ideal para aqueles que já atualizaram seus sistemas para a versão NetWare 4.0.

Guia Rápido de Redes Novell

NetWare 4.0

NOVELL NetWare 3.11
Timothy K. McDONALD
MAKRON BOOKS - WordWare

Temos aqui um livro bastante completo sobre NetWare 3.11. Após uma introdução, o livro aborda a instalação do hardware de rede e, em seguido, todos os principais comandos relacionados com a operação da mesma. O livro fornece soluções sofisticadas para o compartilhamento de dados e recursos, explorando as vantagens, limitações e opções relacionadas

com combinações de hardware/software para a instalação de redes personalizadas. Exemplos enriquecem a análise dos diversos comandos, bem como destaques são dados aos erros mais comuns. Um apêndice final apresenta todos os comandos e suas sintaxes. Ideal para administradores de redes, sendo boa fonte de informação para usuários mais experientes.

ADMINISTRAÇÃO DE REDES NetWare

Kelley J. P. LINDBERG

Editora CAMPUS - Novell Press

Este livro é um ótimo guia para Redes Novell de pequeno porte, até 100 estações, contendo as informações básicas para instalação da rede. Da organização do sistemas a inclusão e exclusão de usuários e grupos, passando pelo estabelecimento de restrições e proteções de acesso, todos os aspectos relacionados com Redes NetWare são trabalhados neste livro. Ideal para administradores de redes e usuários mais experientes.

Desvendando o LOTUS NOTES 3.0

PC Learning Labs

Editora IBPI Press - LOTUS Working Together

O Lotus Notes 3.0 é um lançamento da nova fase da Lotus, uma empresa que se volta para o mundo de redes. E o livro trata de maneira primorosa este software de GroupWare. O Notes é visto tanto pelo prisma de SGBD quanto de software de comunicação. Todos os recursos de gerenciamento de BD, Mail de documentos, edição de documentos, busca de dados (visão do BD), personalização de estação de trabalho e conectividade com outros softwares são abordados pelo livro. Temos ainda um diskette de 1.2M de exemplos de BD para o Notes, utilizados didaticamente ao longo do livro. Ideal para qualquer usuário Notes.

A UTILIZAÇÃO DO MODEM

Ferramenta fundamental para comunicação de dados

Ricardo Rangel

e você quer baixar um arquivo shareware, aquele que você sempre ouve falar mas nunca sabe onde e como obter, falar com outros aficionados por computador para, quem sabe, na maioria das vezes resolver aquela dúvida que você não achava em nenhum livro ou manual; ou está desesperadamente precisando de um programa mas não sabe quem tem uma cópia, você prescisa entrar em contato com um **B**ulletin **B**oard **S**ystem, ou mais conhecido como **BBS**. E para fazer isto você prescisa ter um MODEM. Pois o seu computador pode se comunicar, "falar" com outro, mas a linguagem que eles usam para isso é a digital. Um MODEM (modulador/demodulador) converte os *1s* e *0s* (hums e zeros) binários sinais analógicos, para que as nossas linhas telefônicas possam se encarregar do transporte dos mesmos. A menos que você tenha um micro que já tenha vindo com um modem instalado nele, você vai precisar comprar um.

A primeira escolha a tomar é: interno ou externo? Um modem interno consiste em uma placa e um fio para conectar na tomada do telefone. Esse tipo é mais barato do que os externos, mas são tão poderosos quanto eles. Os externos são conectados a uma porta serial e tem a vantagem de serem fáceis de se transportar no caso de se possuir um micro no escritório e outro em casa. Os externos possuem uma porção de leds na sua frente que lhe informam o que está acontecendo, mas hoje em dia muitos programas usados para comunicação são capazes de emular esses leds, caso você use um modem interno.

Quando você for comprar o seu modem, outra importante questão é qual vai ser a velocidade de transferência de dados. Considero esse o fator mais importante. Observe que quanto mais rápido o modem for, mais caro ele vai ser, mas em compensação a razão de sua velocidade é inversamente proporcional à quantia de dinheiro que você vai gastar para pagar a conta de telefone no final do mês. A velocidade do modem é medida em bits por segundo (ou mais comumente conhecida como BPS). As taxas de transmissão usadas estão discriminadas na tabela 1 (página ao lado).

Um modem do tipo V.32 usando taxa de compressão de V42bis pode ser operado a 38.400bps (embora os dados continuem a ser transmitidos a 9.600bps). A diferença na velocidade do sinal permite que a CPU do modem comprima e ordene os dados a serem transmitidos ou descompacte os que estão sendo recebidos. Se em uma transmisão os dados são reçebidos quatro vezes mais rápido do que se pode transmitir existe o perigo de um overflow ou "crash" do sistema. O controle de fluxo das transmissões é feito por meio de HARDWARE (RTS & CTS) ou SOFTWARE (XOFF & XON). Com isso o modem que está enviando a mensagem é avisado que o buffer do outro modem está cheio. Com isso, o modem que estava enviando os dados pára momentaneamente a transmissão, enquanto o outro esvazia o seu buffer. O fluxo de mensagens controlados por hardware é preferida porque os próprios dados que estão sendo transmitidos podem conter embutido neles os códigos de controle de fluxo, usado por software (CTRL-S & CTRL-Q).

Isso parece meio complicado a princípio, mas vamos pensar que o seu modem é uma garrafa. E na boca da mesma você coloca um funil para que a água que vai entrar na garrafa passe por ele. Se você colocar muita água, o funil não dá vazão e transborda. O controle de fluxo funciona da mesma forma. Hora ele libera

Tabela 1 - Taxas de transmissão

PADRÃO CCITT*	RECEBE	TRANSMITE
V.21	300	300
V.22	1.200	1.200 (Padrão de antigamente)
V.22bis	2.400	2.400
V.23	1.200	75 (muito usado em Video-texto)
V.27ter	4.800	2.400
V.29	9.600	7.200
V.32	9.600	9.600
V.32bis	14.400	14.400
V.32ter	21.600	21.600

*CCITT=Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique, comitê internacional que regulamenta a telefonia e a telegrafia. Sua sede fica em Genebra, Suiça.

a entrada hora ele retém para que os dados possam fluir de maneira correta e segura.

Bem como a velocidade de transmissão, os modems se diferem pela capacidade de corrigir erros e pela compressão de dados. A correção de erros requer que o modem que receba e cheque os dados, e caso aconteça algum erro durante a transmissão, mande uma mensagem para o que está transmitindo pedindo para que o dado seja retransmitido. E não é só isso, dependendo do protocolo usado para a transmissão é possível no caso da linha cair, fato que não é muito raro, quando da nova conexão pode-se continuar a transmissão a partir do ponto onde foi interrompida.

A compressão de dados como o termo sugere, significa menos tempo conectado e conseqüentemente uma conta de telefone menor. Essas duas outras características podem ser implementadas por software (baixa performance) ou hardware (ideal). Aqui vão algums exemplos:

- ADC:
Isso em português quer dizer algo parecido como: **compressão de dados adaptada pela Hayes**; com a taxa de compressão de 2:1.

- LAPM:
Link Access Procedure for Modems. Trata-se de um protocolo de negociação entre modems durante o processo de "handsnake".

- MNP 1-4:
São protocolos de correção de erros definidos pela Microcom Network.

- MNP 5:
Compressão de dados em torno de 50%, que é o mesmo que 2:1.

- TCM:
Trellis Coded Modulation (um tipo de correção de dados usado em muitos modems V.32). Dá uma excelente proteção contra o "ruído", mais vulgarmente conhecido como *lixo*, nas nossas linhas.

- V42bis:
Compressão de dados de 4.1, mas não irá funcionar caso os arquivos a serem enviados já estiverem compactados por algum tipo de compactador.

O padrão usado pela maioria dos modems é o da Hayes, então verifique se o seu é um compatível com o Hayes.

Vale a pena também ressaltar que tanto faz o seu modem ser V42bis ou MNP5. Pois isso não vai aumentar a velocidade de transmissão, embora aumente a eficiência do mesmo.

Isso tudo nós encontramos hoje, graças a evolução tecnologica, pois nos velhos tempos fazer que um computador entrasse em conexão com outro era uma verdadeira tortura. A linha era muito ruim (e ainda são!), e muitos modems eram usados praticamente como "berço" ou apoio dos aparelhos de telefone em si, pois a maioria era externa. Os softwares usados eram enormes e de difícil uso e, para complicar mais ainda, os computadores não ajudavam muito nessa

tarefa. Mas agora todo trabalho "pesado", da configuração e controle, é feito por software de forma rápida e fácil, não chegando a ser nenhum bicho-de-sete-cabeças. Basta apenas você entrar com o "número do telefone" para o qual você quer fazer a ligação e definir o tipo de protocolo que será usado na transmissão dos dados.

Para quem optar por adquirir um modem externo, aí vai o significado de cada um dos leds que você provavelmenter irá encontar:

- CTS (Clear to Send):
Quer dizer que está tudo ok para o envio dos dados. E "diz" para o computador que ele pode mandar os dados. É o famoso controle de fluxo propriamente dito.
- CD (Carrier Detect):
Tentando-se uma tradução, seria que o sinal da portadora foi reconhecido. E o mesmo se encontra claro. Este led pode ser também encontrado como **DCD** ou **RLSD**.
- RI (Ring Indicator):
Indicador de chamada, alguém esta discando para você.
- MR (Modem Right):
Modem pronto (também encontrado como **DSR**), indica para o computador que o modem está ligado e pronto. Em contrapartida o computador responde com um **DTR**, que diz que ele entendeu a mensagem e também está pronto para começar. Simples e direto, não?
- TD:
Indica que os dados estão sendo transmitidos e que o computador ainda está enviando os mesmos.
- RD:
Indica que os dados estão sendo recebidos e são passados para o computador.

E não é só isso, na transmissão de dados temos que escolher um tipo de protocolo para ser usado, pois é esse protocolo que especifica se durante a transmissão dos dados vai ou não existir algum tipo de verificação (correção de dados). E os oito mais comuns são:

- ASCII
Usado para transmissão de arquivos textos, sem nenhum código especial.
- KERMIT:
Quase livre de erros. Mais usado para textos.
- XMODEM:
Primeiro padrão de protocolo com correção de erros. Usa blocos de 128 bytes na transmissão com um byte de verificação. E caso aconteça algo ele manda novamente todo o bloco. Este controle é feito por *checksun*.
- XMODEM/ CRC:
O mesmo que o anterior, só que o controle é feito por **CRC** (**C**yclical **R**edundancy **C**heck).
- XOMDEM-1K:
O mesmo que o XMODEM/CRC, mas que usa blocos de 1Kb.
- YMODEM:
Pode transferir mais de um arquivo por vez e inclui o nome do arquivo e a duração da transmissão. Usa blocos de 1kb ou 128 bytes
- YMODEM-g:
Usa o controle por hardware se um erro ocorrer durante a transmissão. Melhor protocolo para modems que são capazes de corrigir dados por hardware.
- ZMODEM:
O mais rápido, com a opção de se começar uma transmissão no ponto onde ela foi interrompida caso aconteça algo. Suporta download (quando você recebe um arquivo) automático; manda ao mesmo tempo com os arquivos informações sobre os mesmos, para um melhor monitoramento da transmissão e recepção. É o protocolo que está mais perto de uma transmissão livre de erros.

Aqui vão outros protocolos adicionais, mais conhecidos como externos. Eles não são nada mais que progamas feitos só para isso:

- COMPUSERVE B:
Igual ao XMODEM, mas controlado remotamente, não importando quem transmite ou recebe, tranfere blocos com 1Kb, mas a correção é feita através de software.
- COMPUSERVE B+:
O mesmo que o anterior, só que com transferência de blocos com 2Kb e correção de dados feita por hardware.
- HS/ LINK:
Igual ao ZMODEM, só que com a vantagem de se transferir os dados bidirecionalmente. Você pode ao mesmo transmitir, receber dados (arquivos) e se quiser mais pode fazer um "chat" (bate-papo via teclado) com a pessoa que está do outro lado da linha.
- MPt:
Usados para arquivo texto é igual ao ZMODEM (embora não seja compatível).

Obs.:
Sempre prefira um protocolo que tenha correção de dados feita por hardware.

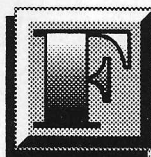
Agora, depois disso tudo, muitos devem estar se perguntando sobre a existência de várias placas de modem que também são capazes de passar e receber fax. As chamadas placas FAX/MODEM. Mas isso é um papo que vamos discutir em outra oportunidade. ❑

Ricardo Rangel
é consultor técnico e programador de sistemas.

NO RIO DE JANEIRO, A SAÍDA É MERGULHAR
Mergulhar
SERVIÇOS EDITORIAIS
Se o seu problema é saída de arquivos gerados em PC, Macintosh ou Amiga, fale com a Mergulhar.
Afinal, nós somos o bureau mais criativo do Rio, e o único onde você é atendido por designers especializados em desktop publishing.
Conheça a Megulhar. Peça um orçamento sem compromisso para o seu próximo trabalho, ou solicite a nossa tabela de preços. Você vai adorar.
Nossos Serviços:
Saída em fotolito traço e com separação de cores em alta resolução (prova de prelo opcional) – AGFA Proset 9800.
Digitalizações de imagens em cromo (scanner Nikon) e opacos (scanner LaCie) ou scan Crossfield de alta resolução.
Saída em laser P&B 300 DPI.
Av. Nilo Peçanha 151/418 – Centro – CEP 20027-900 – Rio de Janeiro, RJ • Tels. 220-5839 e 262-3740 – Fax: 240-4755

COMO COMPRAR PELO CORREIO

Compras nacionais e internacionais sem dificuldade

Suzana Liskauskas

Fazer boas compras sem sair de casa é o sonho da maioria dos consumidores. Quando o produto está no ramo da informática, esse sonho fica ainda mais próximo da realidade, graças à variedade de empresas internacionais e nacionais que trabalham com remessas postais. Com a aplicação, a partir de março de 1992, do Regime de Tributação Simplificada, que isenta de declaração de importação, IPI e ICMS os produtos importados com custo até US$ 500, ficou ainda mais fácil adquirir produtos informatizados do exterior pelo correio. Mas, mesmo com todas as facilidades, é preciso tomar cuidado para não levar gato por lebre. Para conseguir sucesso na compra de hardware ou software pelo correio, é fundamental conhecer o fornecedor e o tipo de material comercializado.

Para o diretor do Clube do Software, Wilson Lima, quando se decide adquirir equipamentos, programas ou suprimentos de informática estrangeiros pelo correio, é fundamental procurar empresas que estejam no ramo há, pelo menos, um ano e que anunciem nas principais publicações do setor. "Quando o Clube resolve comprar equipamentos de empresas internacionais, a primeira providência é verificar a atuação da firma e obter referências. Nesse tipo de transação, é imprescindível saber se há garantia ou suporte. Depois desse levantamento, é preciso conhecer a especificação exata do produto e fazer o pedido por FAX, o que evita mal entendidos e reduz os custos da ligação telefônica", aconselha Lima.

Fã das compras de equipamentos e softwares pelo correio, o dono da Compu-Systems, Sérgio Cabral Cavalcanti, também recomenda cautela na hora de escolher o fornecedor. "Apesar da maioria das firmas estrangeiras, principalmente as americanas, trabalhar no sistema de money back, que garante a devolução do dinheiro, caso o cliente não fique satisfeito com o produto, dar garantia e suporte, existem muitas empresas de fundo de quintal no mercado. Antes de fechar um negócio, certifique-se de que a empresa está dentro de algum padrão de qualidade, como o ISO 9.000".

Além de comprovar a tradição da empresa, os calouros em compras pelo correio precisam conhecer alguns detalhes técnicos que vão evitar aborrecimentos na hora de utilizar o produto. De acordo com Sérgio Cavalcanti, não se deve importar programas em disquetes. "Os disquetes são muito sensíveis a variações eletromagnéticas e de umidade. Depois de passar por muitas máquinas de raios X podem chegar nas mãos do comprador danificados magnéticamente. Só é vantagem importar programa em CD-ROM, equipamento que não está sujeito a alterações magnéticas. Para quem não tem drive de CD-ROM, é melhor comprar programas no mercado interno", alerta Cavalcanti.

De acordo com Wilson Lima, os futuros compradores de equipamentos importados pelo correio devem procurar estar em dia com os catálogos estrangeiros. "Uma das bíblias de quem importa equipamentos de informática é o 'Computer Shop'. Mas existem várias

ARTIGO

publicações no mercado, que oferecem boas opções de compra. O importante é ter alguma referência da firma que vai fornecer o equipamento", comenta Lima. O Clube do Software mantém coleções atualizadas dessas publicações, que ficam à disposição dos sócios para consulta.

Mas nem só de elogios vive o mercado de importações. A compra de produtos de informática, sobretudo hardware, divide opiniões. Para o gerente de operações da DisqSoftwares, Paulo Padrão, a compra de produtos importados pelo correio nem sempre é sinônimo de satisfação garantida. "Comprar produtos de informática de fornecedores nos Estados Unidos ou Europa é uma faca de dois gumes. As restrições começam na forma de pagamento. Para fechar negócio com a maioria das empresas, é preciso ter um cartão de crédito internacional. É necessário, ainda, saber se a firma realmente oferece suporte e garantias e estar atento ao valor do bem. Vale lembrar que produtos acima de US$ 500 estão sujeitos a retenções na alfândega, caso o processo de compra não obedeça a todas as normas estabelecidas pela Receita Federal", analisa Padrão.

Wilson Lima concorda com Padrão e ressalta que nem sempre a garantia e o suporte são concedidos. "Com a queda dos preços do hardware, procurar soluções nacionais para a compra de equipamentos pode ser mais seguro. No mercado nacional, existem bons representantes de marcas internacionalmente reconhecidas, que entregam equipamentos em qualquer ponto do país e garantem suporte", afirma Lima.

Para Sérgio Cavalcanti, quando se conhece o fornecedor, não há o que temer em termos de garantia ou suporte. "Garantia no mercado nacional é um sufoco, enquanto muitas empresas estrangeiras realizam a troca de equipamentos em 24 horas", comenta Cavalcanti, que nunca teve problemas com empresas estrangeiras.

Para quem se entusiasmou com a compra por telefone, mas não possui cartão internacional e tem dúvidas com relação à garantia e ao suporte, não é preciso desanimar. O mercado nacional também oferece boas opções de shopping por telefone, com entrega pelo correio ou frete. Uma da boas opções do mercado tupiniquim é a DisqSoftware, que começou suas atividades há um ano, com a venda de softwares da Microsoft. Hoje a DisqSoftware, além da Microsoft, conta com fornecedores, como a WordPerfect, Lotus, Ventura, Norton e Corel. A partir de agosto, a firma expandiu sua área de atuação incluiu hardware no seu catálogo, que soma cerca de 15 mil produtos. Entre os fornecedores de equipamentos e suprimentos da DisqSoftware, estão Microsoft, Hewlett Packard e Dell Computer.

"Através de uma ligação gratuita, o cliente escolhe o produto e nós garantimos a entrega em até 72 horas. No caso de softwares, o produto pode ser enviado por sedex, mas quando a venda é de hardware, a entrega é feita por frete. A forma de entrega não altera o valor do pagamento, que pode ser feito por faturamento, reembolso postal ou cartão de crédito. Mantemos contratos com fornecedores dos Estados Unidos e Canadá e garantimos o suporte", afirma Paulo Padrão, gerente de operações da empresa, que recebeu 33.500 ligações desde sua inauguração. De acordo com Padrão, o cliente que utiliza os serviços de telemarketing conhece o produto que está comprando e tem referência da empresa.

PAÍSES CONVENIADOS PARA REMESSA E RECEBIMENTO DOS VALES POSTAIS INTERNACIONAIS

Alemanha	Angola	Argélia	Áustria
Bahamas	Bélgica	Bulgária	Chipre
Colômbia	Coréia	Dinamarca	Djibuti
Egito	Eslováquia	Eslovênia	Espanha
Estado Unidos	Finlândia	França	Grécia
Groelândia	Guadalupe	Guiana	Guiana Francesa
Ilhas Farce	Indonésia	Islândia	Israel
Iugoslávia	Liechtenstein	Luxemburgo	Madagascar
Mali	Marrocos	Martinica	Mônaco
Noruega	Paquistão	Portugal	República Tcheca
Reunião	Romênia	Saint Pierre	Santa Lúcia
Miquelon	Suíça	Tunísia	Turquia
Taiwan (Formosa)			

A CompuSystems também comercializa produtos de informática por telefone e investiu cerca de US$ 50 mil no sistema de Robot-Fax, que permite obter informações e proposta de compra por FAX diretamente da central de atendimento da empresa, sem a intervenção de operadores humanos. "O procedimento básico para se operar um sistema como esse consiste na obtenção de um catálogo com o código dos produtos que podem ser solicitados. A operação deve ser feita por FAX. O Robot-Fax fornece caixa postais eletrônicas, com as principais dúvidas relacionadas à utilização dos produtos da CompuSystems. Com a redução dos custos de mão-de-obra, os descontos são repassados para o consumidor, que pode economizar US$ 200 se optar pela utilização do Robot-Fax", esclarece Cavalcanti.

No Clube do Software, as vendas são restritas a sócios, e os clientes que moram fora do Rio pagam um acréscimo pelo frete. Ao contrário da DisqSoftware e da CompuSystems, o Clube só oferece equipamentos montados no Brasil, fabricados pela Tropcm e Updating. "A transferência de tecnologia garante o controle de qualidade", assegura Wilson Lima, diretor e fundador do Clube do Software.

Comprar hardware ou software diretamente de fornecedores estrangeiros, com importação pelo correio, exige atenção às normas da Receita Federal. Segundo o chefe do Serviço de Remessas Postais Internacionais da Receita Federal no Rio de Janeiro, Eduardo Artur Neves, o consumidor precisa estar atento ao valor da mercadoria, aos procedimentos legais e às facilidades.

"As compras acertadas com fornecedores estrangeiros podem ser pagas através de vale postal internacional, adquirido nas principais agências dos Correios, ou com cartão de crédito internacional. Vale lembrar que produtos com valor de origem inferior a US$ 50 estão isentos de imposto e declaração de importação. Para os bens com custo de origem até US$ 500, há um imposto de importação com alíquotas que variam de 40% a 100% do valor de origem do bem, mas não é preciso fazer a declaração de importação", explica Neves.

Outra dica do chefe do Serviço de Remessas Postais é exigir notas discriminadas nas compras de softwares. "Pouca gente sabe, mas os programas de computador, como jornais, livros e revistas, não são tributáveis. Desde que a fatura discrimine o valor do disquete ou do CD-ROM, o imposto incide apenas sobre o meio físico", ressalta.

Quando o valor F.O.B. (valor absoluto do bem discriminado na tabela do fornecedor do produto) ultrapassa a cota de US$ 500, é melhor pensar duas vezes antes de se decidir pela importação. Para evitar problemas na alfândega, é preciso respeitar todas as exigências de importação. Nesse caso, o primeiro passo é pedir uma guia de importação na Secretaria de Comércio Exterior do Ministério de Indústria, Comércio e Turismo - a Decex, o que pode ser feito no Banco do Brasil. Além dos compromissos burocráticos, o importador fica sujeito ao pagamento de ICMS ao Estado e do IPI à União.

Se a opção de pagamento for o vale postal internacional, é preciso saber que o limite da remessa não pode ultrapassar US$ 1.000. Este valor vale para todos os casos, compras para fins educacional, científico ou cultural. Para efetuar o pagamento através de vale, a primeira providência é adquirir a guia nas agências dos Correios, vale lembrar que o custo do serviço sai por US$ 5 mais 1% sobre o valor declarado (Ad valorem).

Quando o vale postal for usado para comprar equipamentos de informática no exterior, é preciso considerar as normas da Receita Federal a fim de que material adquirido possa ser recebido sem problemas. Apesar do valor máximo do vale estar fixado em US$ 1.000, é preciso estar atento ao preço do produto. O manual de procedimento do vale postal, emitido pelos Correios, deixa claro que o pagamento por vale pode ser feito para todos os produtos que independam de guia de importação, produtos de informática, que custem menos que US$ 500.

AGÊNCIAS DOS CORREIOS AUTORIZADAS A EMITIR O VALE POSTAL INTERNACIONAL

Aeroporto Internacional (RJ)	Cabo Frio	General Osório	Niterói	São Gonçalo
Alcântara	Cachoeiras de Macacu	Icaraí	Nova Friburgo	São Pedro da Aldeia
Angra dos Reis	Campo Grande	Itaguaí	Nova Iguaçu	Taquara
Araruama	Campos de Goitacazes	Ilha do Governador	Paraíba do Sul	Teresópolis
Barra Mansa	Cantagalo	Lapa	Petrópolis	Tijuca
Barra do Piraí	Carioca	Largo do Machado	Posto Seis	Três Rios
Barra da Tijuca	Cascadura	Leblon	Praça Mauá	Usina
Barra Shopping	Castelo	Lema	Presidente Vargas	Valença
Bengala	Central	Macaé	Resende	Vila Isabel
Bom Jardim	Centro Empresarial Rio	Madureira	Rua da Alfândega	Volta Redonda
Bonsucesso	Copacabana	Méier	São Cristovão	
Botafogo	Duque de Caxias	Nilópolis	São João de Meriti	

No caso de softwares, o valor pode chegar a US$ 1.000, se a compra for de uma única cópia para fins educativos, científicos ou lazer. Será indispensável a apresentação da fatura pró-forma, lista de preços, nota de débito ou equivalente, prospecto onde esteja consignado o preço unitário do produto, além do nome completo e endereço do exportador responsável pela comercialização e distribuição do programa.

Para adquirir o vale, o requisitante terá que apresentar a nota da despesa que ateste o valor e a natureza do pagamento que será efetuado. É importante ainda conferir a lista dos países conveniados para o recebimento ou remessa do vale postal internacional. Se a compra for acertada com o fornecedor de um país que não consta nessa lista, será impossível utilizar o vale para o pagamento do produto.

DICAS

- Em caso de importação, verificar o valor do bem, para evitar despesas com ICMS e IPI.
- Na compra de softwares estrangeiros, pedir nota fiscal discriminada, para diminuir o valor do imposto de importação, já que o programa é isento de tributação.
- Conferir as condições de garantia e suporte oferecidas pelo fornecedor estrangeiro.
- Produtos com valor F.O.B. até US$ 50 estão livres de imposto de importação.
- Lembre-se de que disquetes são sensíveis aos meios eletromagnéticos e podem ser danificados em exposições a raios X. Para os usuários que não têm CD-ROM, é melhor adquirir softwares no mercado interno.
- Em transações via telemarketing, certifique-se das condições de pagamento, prazos de entrega e cobertura de garantia e suporte.
- Exija sempre nota fiscal.
- Consulte catálogos especializados em vendas por telefone.

SERVIÇOS

Empresas Nacionais:

DisqSoftware
Tel.: (021) 800-8448, ligação gratuita para clientes fora do Rio. No Rio use 518-1544.
Clube do software
Tel.: (021) 233-7334
CompuSystems
FAX (021) 512-0133
Suporte tel.: (021) 512-0066,
Voz (021) 512-4255

Empresas Internacionais:

Dialogic
Tel.: 001 (201) 334-1257 (placas para computador)
Austin Code
Tel.: 001 (512) 258-1342 (CD-ROM)
Prog Paradise
Tel.: 001 (908) 389-8173 (produtos DOS)
Interactive CV
Tel.: 001 (603) 432-7257 (CD-ROM, placas, modems e outros suprimentos)

Fonte: CourseWare nº 10/1993

RESUMO

Você pode perfeitamente fazer importações de periféricos ou softwares pelo correio, mas lembre-se de que para isso, você deve ter um cartão de crédito internacional, um FAX, emprestado ou do correio ou utilizar o vale postal internacional.

Procure em uma revista americana uma loja que lhe inspire confiança e escolha seus produtos. É quase impossível achar uma loja onde se fale português, portanto você vai ter que exercitar seu inglês. Ligue para lá a fim de tirar qualquer dúvida de preço e aproveite para verificar se eles realmente têm o produto, senão você pode esperar pelo menos dois meses até que o estoque seja reposto.

A receita federal restringe o limite de compras em US$ 500, esse valor sofre outras taxações. Siga a tabela abaixo para saber o percentual a ser pago para a receita.

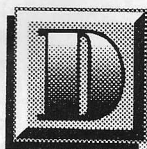
Verificados esses valores, edite uma carta em inglês, apontando com detalhes os produtos que deseja. Coloque também os preços confirmados pelo telefone e faça a soma. No final da carta autorize o débito do valor em dólares, referentes aos equipamentos ou softwares listados na carta. Escreva o nome, o número e a validade do seu cartão internacional. Deixe claro se vai querer o envio pelo correio normal ou algum outro tipo de remessa, como DHL, e assine embaixo. Não se esqueça de colocar o endereço correto para onde deve ir o pedido. E o mais importante, anexe uma xerox do seu cartão (dos dois lados) e um documento seu, como carteira de identidade ou passaporte, para identificação. Envie o FAX e aguarde. Boa Sorte!

Até US$ 50 - isento
De US$ 50 a US$ 200 - 40%
De US$ 200 a US$ 400 - 70%
De US$ 400 a US$ 500 - 100%

Para pagamento através de Vale Postal Internacional proceda da seguinte forma: vá à agência dos correios mais próxima autorizada a emitir vale postal internacional, pegue o vale e preencha os campos seguindo as instruções contidas no próprio documento. ❑

Suzana Liskauskas
é Jornalista.

PC DOS 6.1

O DOS da IBM

Desde que os computadores adquiriram o suas características básicas atuais, isto é, possuindo uma CPU, um monitor e um teclado; os programas interfaceadores principais (conhecidos como Sistemas Operacionais) acabaram incorporando-se como peça também principal de um sistema computacional. Os Sistemas Operacionais (SOs) surgiram principalmente visando facilitar o manuseio dos discos (àqueles de 8 polegadas!), mas também tinham como foco deixar menos complicado o manuseio das informações ente a tela e o teclado do computador.

Realmente felizes são as pessoas que conheceram a informática a partir dos últimos dez anos, onde os SOs já estavam mais ou menos formados e maduros no que se diz respeito as suas características de interface. Os SOs sofreram inúmeras alterações visando adaptar-se aos novos computadores que surgiam, mudanças estas que muitas vezes tornavam-se um grande estorvo para adaptação de muitos às novas características implementadas ou alteradas.

A incorporação do DOS, considerado o sucessor do CP/M, também não foi algo assim tão fácil. Era uma época onde o fluxo de informação não tinha a capacidade de se espalhar como hoje e as pessoas demoravam mais para tomar consciência que existiam novas tecnologias que poderiam auxiliar e agilizar seus trabalhos. Hoje os SOs estão, de certa forma, padronizados dentro de um contexto operacional, que foi sendo adaptado no decorrer destes últimos anos.

Até então ainda estávamos na era dos CP500 e TK3000 por exemplo. Mas aí apareceu o IBM-PC, máquina esta que acabou tornando-se um padrão quase que mundial, para a qual foi adotada também a estrutura do DOS, visto que suas características de SO superavam de longe o antiquado CP/M. Desde então, temos uma disputa dentre algumas empresas que se prestaram ao trabalho de criar versões cada vez melhores dos seus respectivos SOs. Dentre elas estão a Digital Research com o DR-DOS, a MicroSoft com o MS-DOS e a IBM com o PC-DOS. No caso da IBM e da MicroSoft, até algumas versões do DOS anteriores ao PC-DOS 6.1, estas duas empresas compartilhavam o mesmo código, isto é, trabalhavam juntas (acredite se quiser!), assim sendo a única diferença entre eles era o nome da empresa que o comercializava. Entretanto, isso já não é mais uma realidade, visto que a IBM e a MicroSoft não praticam mais esta comunhão.

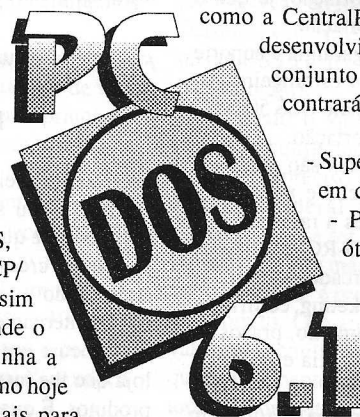
Tendo este fato como foco, podemos afirmar que os respectivos MS-DOS e PC-DOS agora passam a incorporar características diferenciadas, que podem variar desde a interface do help até programas ou drivers novos.

PC DOS 6.1

O PROGRAMA

O PC-DOS 6.1 da IBM possui muitas novidades em relação aos seus concorrentes, algumas destas compradas de outras empresas, como a CentralPoint por exemplo e outras desenvolvidas pela própria IBM. Em conjunto ao PC-DOS 6.1 você encontrará os seguintes implementos:

- SuperStor (duplicador de espaço em disco)
- PenDos (suporte à caneta ótica)
- Phoenix PCMCIA (suporte para cartões PCMCIA)
- IBM Antivírus (sistema de combate e proteção contra vírus de computador)
- CentralPoint Backup (sistema gerenciador de cópias de segurança)
- CentralPoint Undelete (restauração de arquivos apagados)
- CentralPoint Scheduler (sistema para programação de eventos)

Todas estas implementações tornam o manuseio do DOS muito mais amigável, tornam-no mais poderoso e compatível com novos hardwares. Alguns dos softwares presentes entretanto, podem não ser interessantes para alguns usuários, que podem no momento da instalação optar por não instalá-los, e caso venha mais tarde adquirir algum hardware que necessite deste suporte, é possível instalar somente os programas desejados.

ANÁLISE

Talvez uma das maiores implementações que a IBM possa ter criado para seu sistema, tenha sido a possibilidade de estender os serviços do DOS para dar suporte à indivíduos com deficiência física. Mesmo não fazendo parte integrante do pacote do PC-DOS 6.1, este permite por intermédio de pacotes independentes conhecidos como INDEPENDENCE SERIES, a incorporação de sistemas específicos para este fim, dentre eles:

- IBM Acess DOS (auxilia o acesso ao teclado do PC)
- IBM Screen Reader/DOS (lê as palavras e mensagens de erro para pessoas cegas)
- IBM PhoneCommunicator (auxilia deficientes auditivos no uso de telefones)
- IBM VoiceType2 (reconhecimento de fala com aprendizado)
- KeyGuard (para pessoas com deficiência motora nos braços e mãos)

Também foram criados produtos para uso clínico, projetados para auxiliar no tratamento de pessoas com problemas de memória, atenção e fala, que são:

- SpeechViewer
- SpeechViewer II
- THINKable

A INTERFACE

Como não poderia deixar de ser, a interface com o usuário continua praticamente a mesma das outras versões, fazendo com que usuários não muito experientes sintam-se extremamente confortáveis com o PC-DOS 6.1. O programa DOSSHELL por exemplo, é exatamente igual às suas outras versões. Todos os programas auxiliares, existente em outras versões do DOS, tais como FORMAT.COM ou XCOPY.EXE continuam existindo e funcionam exatamente como suas versões anteriores, as únicas diferenciações podem estar em novas implementações. Os drivers de dispositivos e os programas gerenciadores, tais como ANSY.SYS, EMM386.EXE ou DOSKEY.COM, também estão presentes no PC-DOS 6.1.

Outro ponto forte é sua compatibilidade com programas como o Windows por exemplo, que é total. O carregamento do PC-DOS 6.1 (BOOT) é suficientemente rápido e sua compatibilidade com os microcomputadores IBM-PC é total, o que torna este SO compatível com máquinas que variam desde o XT até o PENTIUM.

Com relação à sua instalação, este é um processo muito simples, onde todas as opções necessárias estão disponíveis na tela do computador. Existe ainda uma documentação dedicada somente a esta parte (instalação) caso haja alguma dificuldade.

O SUPERSTOR

Como não poderia deixar de ser, e para desespero total dos fabricantes de HD, o PC-DOS 6.1 incorpora também em seu pacote padrão um Sistema de Compactação de Dados, isto é, a tão famosa e, de certa forma temida, Duplicação de Winchesters: o SuperStor. Este sistema que inicialmente foi desenvolvido pela Digital Research para o seu DR-DOS, passou por algumas alterações e chegou a uma versão bem agradável no que se diz respeito ao nível de compactação e velocidade.

Nos EUA, ao contrário do que muitos firmam, estes sistemas agradam a grande maioria do usuários. E como não poderia

deixar de ser, aqui no Brasil onde qualquer equipamento de computador (no caso, um HD) custa pelo menos três vezes mais que seu preço real, é justificável a utilização em massa de sistemas deste tipo. Muitas pessoas entretanto, ainda têm medo de duplicar o seu HD, quase todas elas, pessoas não muito conhecedoras em termos técnicos e que se baseiam em experiências de terceiros, tão experientes quanto si próprio. Mas como usuário de carteirinha de sistemas deste tipo, posso afirmar que nos dias de hoje estes programas estão bem mais seguros do que quando foram implantados, e se o usuário proceder de maneira correta, com certeza seu HD e seus dados estarão sempre em excelente estado.

A instalação do sistema de compactação SuperStor é bem simples e intuitiva, bastando ao usuário prestar bem atenção durante o processo para deixar um pouco de espaço livre no HD, isto é, espaço não duplicado. É aconselhável deixar um espaço sem duplicação com mais ou menos 30 Mbytes, para que possa ser usado por softwares como o Windows (que gera um arquivo de memória virtual no HD o qual não pode estar dentro do drive duplicado), e também para manter alguns programas e dados considerados de extrema importância guardados em segurança (um homem prevenido vale por dois não é mesmo?).

Você poderá compactar seu HD, mesmo que ele esteja cheio de arquivos, entretanto, pessoalmente falando, aconselho futuros usuários deste sistema de compactação (e de outros também) que façam backups antes de optar por instalá-lo em seus HDs cheios. Isso é importante por dois motivos principais: o primeiro deles é que pode acontecer algum problema de escrita/leitura que não esteja previsto, ou então, o que é muito improvável mas não é impossível, a ocorrência de um problema de compatibilidade entre o programa e seu equipamento, problema este que só venha a se manifestar no meio do processo, ou então pior ainda, uma falta de energia elétrica durante o processo de conversão dos arquivos para dentro do drive duplicado. Qualquer um dos inconvenientes classificados acima acarretará em perda total de todo o conteúdo de seu HD. O segundo motivo é o seguinte: em um HD cheio, o tempo para a duplicação do espaço selecionado e a conversão e transporte dos arquivos para dentro do drive duplicado pode levar algumas horas dependendo de seu equipamento, enquanto que em um HD vazio o mesmo processo não passa de alguns minutos.

DOCUMENTAÇÃO

O PC-DOS 6.1 é muito bem documentado. Seus manuais são organizados de uma forma quase que impecável, o que torna a consulta a eles uma tarefa muitas vezes agradável. O pacote possui três manuais principais que estão divididos em: Guia do Usuário com aproximadamente 450 páginas, Referência de Comandos e Mensagens de Erro com 400 páginas e um Guia de Compactação com 110 páginas. Também acompanha o produto dois guias de referência rápida, sendo um de instalação (excelente para usuários não muito experientes), e um guia contendo os teclados e as páginas de código suportadas pelo sistema, isto é de extrema importância na hora de configurar o seu SO para funcionar em máquinas com layouts de teclado em outras línguas que não o inglês (inclusive o português).

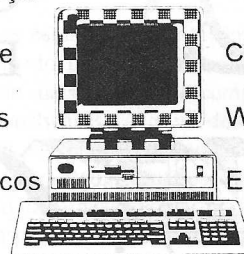
No que se diz respeito à documentação, pode-se dizer que o PC-DOS 6.1 tirou nota 100. Mas não pára por aí, ainda acompanha o pacote um livro especialmente desenvolvido e baseado no PC-DOS 6.1 para usuários novatos, que aborda o sistema de uma forma bem didática e de fácil aprendizado, e um informativo sobre a Licença de Uso do programa.

Quanto a documentação ON-LINE, continua exatamente como a das versões anteriores, por um lado isso é bom para usuários já familiarizados com este tipo de help, entretanto, atualmente existem técnicas tais como o hipertext por exemplo, que facilitam em muito a consulta e deixam mais agradável o manuseio das informações na tela do computador.

Fora tudo isso, o PC-DOS 6.1 pode ser encontrado em duas versões: Inglês e Português, sendo no segundo caso, com toda a documentação (seja em papel ou na tela do micro) também no idioma português.

FINALIZANDO

O PC-DOS 6.1 é realmente uma excelente opção para ser incorporada ao seu equipamento, principalmente pelo fato da total compatibilidade com os outros SOs e principalmente com as máquinas padrão IBM-PC. O único ponto que realmente deixou um pouco à desejar foi o fato da documentação on-line (help) que usa uma interface antiquada em relação ao mercado no que se diz respeito a operacionabilidade e manuseio da informações. O PC-DOS 6.1 apresenta algumas soluções e tecnologias inéditas ou então que só eram possíveis de se encontrar em implementações. De uma forma geral, o PC-DOS 6.1 é uma excelente opção para usuários que desejem um Sistema Operacional atualizado. ❑

Julio Cesar Silva Marchi
é Diagramador e Arte-finalista. Atua em áreas de multimídia e computação gráfica, desenvolve sistemas para os ambientes DOS e Windows e é atualmente Diretor Executivo da Pegasus Visual Design Ltda.

SOFTPACK - *NOVO LANÇAMENTO EM SHAREWARE DE*
LAÉRCIO VASCONCELOS COMPUTAÇÃO LTDA.

SOFTPACK são discos de 1.2 MB (5 1/4" HD) cheios de excelentes programas de SHAREWARE compactados, por um preço super SOFT: US$ 4,50 CADA.

Todos os discos SOFTPACK têm programas exaustivamente testados por nossa equipe técnica e consagrados por nossos clientes. Apenas BEST SELLERS !!!

SOFTPAK-1 Utilitários diversos

(Requisitos: XT ou AT com WINCHESTER e drive de 1.2 MB)

26TIME20	Cria um relógio na 26ª linha de uma tela CGA ou HERCULES
DATEBOOK	Agenda eletrônica simples e de fácil uso
DIARY	Diário eletrônico para anotações pessoais
EZFORM	Cria formulários personalizados
HYHELPER	Cria arquivos especiais de HELP na forma de Hipertexto
SYSCHK	Fornece várias informações sobre a configuração do PC
PCMAG	Coletânea de 79 utilitários super-úteis da PC MAGAZINE
PKZ110	Compactador/Descompactador PKZIP, com docs e utils
QED10	Editor de textos simples e fácil, com acentuação
QMFCV305	Copia disquetes protegidos e formata disquetes com capacidades elevadas (Ex: 1720kB em disquetes de 1.44MB)
STS320	SHELL que facilita operações com arquivos, tipo XTREE
TPAINT	Programa para fazer desenhos. Aceita CGA, HERCULES, VGA
GSETUP	Facilita uso do SETUP STANDARD do AT
MEMORIA	Aprenda a usar melhor a memória do seu computador
VIRUS	Aprenda a proteger seu computador dos vírus
WHAT21	Acrescenta descrições aos arquivos dos diretórios
ZIPZAP71	Editor de trilhas e setores do disco

SOFTPAK-2 Anti-vírus

(Requisitos: XT ou AT com WINCHESTER e drive de 1.2 MB)

SCAN108	Detector de vírus, versão 108
CLEAN108	Eliminador de vírus, versão 108
VSHLD108	Escudo anti-vírus, versão 108
VSUMX304	Programa que fornece explicações sobre 2015 vírus diferentes: como atacam, como se propagam, como detectar e como eliminar

SOFTPAK-3 Programas gráficos

(Requisitos: XT ou AT com WINCHESTER, drive de 1.2 MB e VGA)

GIFEXE	Transforma arquivos GIF em EXE "self display"
GIFLITE	Reduz em 30% o tamanho de arquivos GIF
BIT2GRAY	Transforma arquivo PRETO/BRANCO em outro com vários tons
HIJAAK	Conversor de formatos de arquivos gráficos
GIF2JPG	Compacta e descompacta arquivos GIF, que ficam até 5 vezes menores. Excelente !!!
GWS61	GRAPHIC WORKSHOP ver 6.1. Excelente visualizador, conversor e melhorador de telas gráficas
CSHOW860	SHELL para arquivos gráficos. Permite visualizar, deletar, copiar, etc.
PICEM	Visualizador de telas GIF e PCX. Versão 2.7

- O pacote contém ainda os diretórios \GIF e \JPG com 4 amostras de telas gráficas para serem acessadas por estes programas.

SOFTPAK-6 Jogos VGA

(Requisitos: XT ou AT com WINCHESTER, drive de 1.2 MB e VGA)

2100	Jogo de Xadrez
ARK2	Jogo tipo ARKANOID (uma espécie de ping-pong)
ATLANTI	Jogo de guerra entre nações, tipo WAR
COMIC4	Jogo tipo arcade, com vários níveis, labirintos, etc
EGATREK	Jogo STAR TREK
EGAVGAPB	PINBALL
KLONDK23	Jogo de cartas tipo "solitaire"
PH	Strip-poker, com duas jogadoras
QUATRIS	Jogo de blocos tipo TETRIS

SOFTPAK-9 Utilitários WINDOWS

(Requisitos: AT com WINCHESTER, drive de 1.2 MB e VGA)

ADRMAN	Gerenciador de nomes, endereços, telefones
AMW10	Arc Master: Gerencia arquivos .ARJ, .ZIP, etc
BENCHG11	Benchmark para WINDOWS: mede performance do vídeo
DESK240	Cria um DESKTOP virtual, muito maior que a tela do monitor
DSKTRK22	Catalogador de arquivos e disquetes
ICONS1	Biblioteca de 1300 ícones
SPEAKER	Ativa sons no alto falante do PC. Ouça arquivos .WAV sem ter placa de som!
VBRUN	Programa VBRUN100.DLL, que é uma RUN TIME LIBRARY do VISUAL BASIC (Muitos programas necessitam que este arquivo seja gravado no diretório C:\WINDOWS)

SOFTPAK-15 Telas VGA: Paisagens

(Requisitos: AT com WINCHESTER, drive de 1.2 MB e VGA)

- Contém 56 telas gráficas VGA COLOR com fotos e desenhos de paisagens e natureza. SUPERCOLORIDAS ! Bom para testar seu monitor VGA.
- O programa usado para ver as telas gráficas (visualizador gráfico) já está incluído neste disco. Trata-se do programa PICEM versão 2.7.

SOFTPAK-16 Telas VGA: Garotas da PLAYBOY

(Requisitos: XT ou AT com WINCHESTER, drive de 1.2 MB e VGA)

- Contém 56 telas gráficas VGA COLOR com fotos de belas garotas usando bikini. É uma forma ainda melhor de testar seu monitor VGA.
- O programa usado para ver as telas gráficas (visualizador gráfico) já está incluído neste disco. Trata-se do programa PICEM versão 2.7.

SOFTPAK-17 Telas VGA: XXX (para maiores de 18)

(Requisitos: XT ou AT com WINCHESTER, drive de 1.2 MB e VGA)

- Contém 36 telas gráficas VGA COLOR com mulheres provocantes. Leve e veja com seus próprios olhos.
- O programa usado para ver as telas gráficas (visualizador gráfico) já está incluído neste disco. Trata-se do programa PICEM versão 2.7.

Para receber, preencha e envie em carta registrada, juntamente com um cheque nominal a LAÉRCIO VASCONCELOS, para:
CAIXA POSTAL 4391, CEP 20.001- 970, Rio de Janeiro RJ
Converta o valor para cruzeiros, pelo DÓLAR COMERCIAL DE VENDA da data do pedido.

NOME:________________________________

ENDEREÇO:____________________________

CIDADE:______________________ ESTADO:__________

CEP:____________________ TELEFONE:______________

Desejo receber os seguintes discos (cada um: US$ 4,50)
( )SOFTPAK-1 ( )SOFTPAK-2 ( )SOFTPAK-3 ( )SOFTPAK-6
( )SOFTPAK-9 ( )SOFTPAK-15 ( )SOFTPAK-16 ( )SOFTPAK-17

Nossos telefones: (021) 262-1672, 262-6202, FAX (021) 240-0663

______________________________ (CPU PC) __

INTERNET

A super-rede mundial de comunicação de dados

Alexandre Bandeira de Mello

No princípio era o caos. As idéias e dados circulavam desordenadamente em um oceano de informação. Para organizar a informação o homem criou a escrita. A seguir vieram os livros e mais adiante as bibliotecas. Mas o oceano de informação crescia continuamente, livros e bibliotecas se tornaram insuficientes e o homem criou a informação digital. Mas não adiantava somente organizar a informação, era preciso que ela chegasse aos locais onde seria usada e surgiu a comunicação de dados. Cada vez mais a informação fluía para muitas pessoas, em muitos lugares, mas em um dado momento o homem sentiu a necessidade da Comunicação Global e criou a Internet.

A Internet é a mais fantástica forma de organizar e utilizar o "oceano de informação" que vem sendo acumulado pela humanidade e que cresce vertiginosamente. São terabytes (um terabyte=um milhão de megabytes) de textos, imagens, sons e dados colocados ao alcance de qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo, através da tecnologia digital. Chega a ser difícil definir o que é a Internet. O mais ousado e fascinante fenômeno da comunicação humana? Uma superbiblioteca mundial com todo o conhecimento humano digitalizado? Uma auto-estrada digital interligando 137 países? Um super-BBS mundial com mais de um milhão de "nodes"? A resposta a todas estas perguntas é sim. A Internet consegue ser tudo isto ao mesmo tempo.

Nela você pode por exemplo, procurar novidades em computadores de uma universidade na Finlândia; trazer para o seu micro ou terminal fotos dos projetos espaciais da Nasa ou simplesmente pesquisar textos da literatura chinesa em um servidor que dispõe de tudo que foi escrito em chinês nos últimos séculos. É possível procurar por estatísticas sobre qualquer assunto imaginável, entrar em contato com o United States Department of Commerce's Bulletin Board, conversar on-line com alguém na Austrália ou procurar em computadores espalhados pelo mundo, tudo que foi escrito sobre a colonização portuguesa.

Mas a Internet não distribui somente conhecimento arquivado, através dela circula também o conhecimento vivo, que está nas mentes das pessoas. Usando os canais de comunicação da Internet você pode expor uma dúvida técnica para centenas de milhares de pessoas nos quatro cantos do mundo. Ela atua como uma enorme interface entre pessoas e organizações estimulando o compartilhamento da informação em uma escala jamais experimentada pela humanidade.

Para compreender a Internet precisamos partir de sua idéia básica: a Comunicação Global. Ela não é exatamente uma rede de computadores como uma LAN ou uma WAN mas um enorme conglomerado com mais de 2 milhões de computadores de vários tipos, usando sistemas operacionais diversos, interligando pessoas e organizações em todo o mundo por meio de satélites, cabos de fibra ótica e linhas telefônicas comuns. A melhor analogia para visualizarmos a Internet é a própria rede telefônica. Apesar de existirem milhares de companhias telefônicas não notamos diferenças quando telefonamos para o vizinho ou para a Europa (exceto nas contas). Na Internet ocorre o mesmo, ela é composta por muitas "companhias" (redes menores), algo em torno de 1.500 redes nos EUA e 3.000 em outros países.

Não existe um orgão centralizador ou controlador, ou alguma coisa parecida com um centro de controle da rede. Os computadores da Internet simplesmente se comunicam e trocam dados. Cada computador, e não a rede, é responsável pelo envio dos seus dados. O único ponto em comum entre todo este hardware é o protocolo de comunicação de dados, o TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Todas as máquinas da Internet, sejam de que tipo forem, usam o TCP/IP. Este pequeno detalhe é precisamente o coração da Internet e é também o que a faz crescer rapidamente: todas as máquinas falam a mesma língua.

A idéia de uma rede de computadores voltada para a Comunicação Global não nasceu da cabeça de visionários sob inspiração divina mas, pasmem, de um projeto militar surgido durante a guerra fria cujo objetivo era fazer com que os Estados Unidos sobrevivessem a uma guerra nuclear.

UM POUCO DE HISTORIA

No auge da Guerra Fria o complexo tecnológico-militar americano desenvolveu o projeto DARPAnet (Defense Advanced Research Projects Agency), posteriormente chamado somente ARPAnet, que interligava computadores de organizações militares e industriais possibilitando uma troca de informações rápida e o uso compartilhado de arquivos da rede. A primeira experiência realizada no final dos anos 60 interligou quatro computadores nos estados da Califórnia e Utah usando uma tecnologia especialmente criada para este projeto e que hoje é usada em larga escala: a comutação por pacotes, um método para enviar dados pela rede telefônica em pequenos pacotes e "montá-los" posteriormente, como no serviço Renpac da Embratel

Os planejadores militares pensavam que, para uma rede de computadores continuar operando após uma guerra atômica seria necessário não existir um centro de controle, nem arquivos em servidores instalados em um núcleo central. Para ser estrategicamente sólida ela precisava ser simples o bastante para que após um ataque nuclear fosse fácil conectar outras máquinas. E teria que usar a malha telefônica existente que certamente resistiria, pelo menos em parte, a um conflito atômico. Sem saber, estavam planejando a fórmula que permitiria à Internet se tornar uma rede de Comunicação Global.

A Arpanet foi ampliada gradualmente incorporando outras agências de desenvolvimento tecnológico, organizações militares e indústrias que estavam envolvidas com os projetos do Pentágono. A partir de um dado momento as universidades foram incluídas na rede, ainda dentro do conceito de que o avanço científico era um recurso estratégico.

Na metade da década de 70 as várias pequenas redes que usavam a tecnologia da ARPANET resolveram trabalhar juntas. Para usar a palavra exata elas resolveram "to internetwork", elas começaram a compartilhar informação digital através de linhas telefônicas especiais de alta velocidade tendo a ARPANET como núcleo.

Esta interação entre várias redes só foi possível devido ao desenvolvimento de uma interface comum, o IP (Internet Protocol), posteriormente ampliado para o TCP\IP. Algumas destas redes pioneiras atuaram intensamente neste trabalho e assumiram uma posição de destaque na Internet, como a NSFnet, National Science Foundation, que atualmente opera um dos mais antigos e importantes "backbones" (espinha dorsal) da rede e a SRI Internacional que opera o Network Information Center (adress nic. ddn.mil). Muitas redes regionais foram se incorporando, cada uma delas pagando pela transmissão dos seus dados às companhias telefônicas.

A partir da década de 80 a Internet passou a incorporar outras redes de grande porte como a BitNet (intercâmbio científico) e muitos outros computadores, geralmente mainframes, inclusive fora dos EUA. Nos últimos cinco anos a Internet vem crescendo exponencialmente e atualmente ela engloba organizações governamentais de centenas de países, milhares de universidades e centenas de milhares de organizações científicas e comerciais espalhadas por 137 países.

Cada computador conectado à rede, chamado no jargão da Internet de "máquina", é considerado um "site" ou local. Cada site não é necessariamente um só computador. Para se ter uma idéia do tamanho da Net (este é o apelido) basta analisar os seguintes números: 1 milhão 300 mil sites conectados 24 h por dia (150 mil deles são LANS, algumas com milhares de computadores), mais de dois milhões de arquivos disponíveis, 5 mil conferências eletrônicas públicas internacionais, 15 milhões de usuários e um crescimento de um milhão de novos usuários a cada mês (dados da UnixWorld/dez 93). As projeções apontam para 100 milhões de usuários na Internet até 1998! Estes números falam por si.

A década de 90 está assistindo à transformação da Internet em uma rede de Comunicação Global. A presença americana na rede é de 68% mas o crescimento em outras regiões é surpreendente. Na Europa o número de sites cresceu de 30 mil em 1990 para 450 mil em 93! A Áustria é o segundo país em número de sites (4,32%), seguida pela Alemanha, Canadá e Inglaterra, todos três com mais de 7.500 sites. Por último a Tailândia e as Ilhas Virgens no Caribe com um site cada. Só por curiosidade: a IBM tem 100 mil sites,

a Sun Micro systems 19 mil (grande parte da Internet roda em workstations Sun) e a Intel 10.671. Até 1991 a Internet dobrava de tamanho a cada ano, agora ela dobra a cada 9 meses!

A INTERNET E O USUÁRIO COMUM

Se você está lendo a CPU-PC certamente tem ou terá (em breve espero) um computador. Por incrível que pareça basta um micro equipado com um modem e uma linha telefônica para participar da Internet. Nos EUA é muito fácil conseguir uma conexão, inclusive de casa. No Brasil ainda temos muito o que fazer mas estão surgindo várias opções em universidades e nos BBSs. A Internet nos EUA existe há 25 anos e nós mal começamos a caminhar. Mas as agências científicas e universidades brasileiras estão trabalhando duro e com os olhos voltados para o futuro (veja adiante a "Internet no Brasil").

" Até 1991 a Internet dobrava de tamanho a cada ano, agora ela dobra a cada 9 meses! "

Para usar a Internet é preciso conectar-se a ela. Isto pode ser feito de dois modos: a conexão total ou a conexão parcial. Os computadores da Internet permanecem interligados continuamente por linhas telefônicas dedicadas. Os principais backbones correm por linhas de alta velocidade que transmitem até 40 megabytes por minuto.

Somente a conexão total oferece todos os recursos disponíveis ao usuário, ou seja, para você usar os computadores da rede em tempo real é necessário ter uma conexão contínua em um terminal de um mainframe ou LAN conectado à Net. No Brasil este tipo de acesso é oferecido por Universidades e organizações de apoio à pesquisa científica. Pode-se também estabelecer uma conexão total de casa usando um micro equipado com um modem de no mínimo 9.600 baud (ideal 14.400 ou acima). Este tipo de conexão é chamado SLIP e apesar de não ser contínua permite o uso de todos os recursos da Net transformando seu micro em um nó desta colossal massa de computadores.

Para estabelecer uma conexão SLIP usa-se um emulador que simula um terminal remoto e o Serial in Line Internet Protocol (SLIP). Existem muitos programas para conexão SLIP, quase todos grátis como manda a tradição da Net, e já existem interfaces gráficas para várias plataformas, como o Winsock, obviamente for Windows e o Minuet, verdadeira "all in one package". Para obter informações sobre conexões SLIP (ou PPP, um outro método) procure o Usenet newsgroup (veja adiante) comp.protocols.tcp-ip.ibmpc. O conjunto das Frequent Asked Questions, ou FAQ deste newsgroup pode ser retirado por FTP no endereço rtfm.mit.edu, no diretório pub/usenet/comp.protocols.ibmpc. Os adeptos do Windows podem encontrar o winsock na coleção CICA-Windows em CDs ou no endereço ftp.cica.indiana.edu e, caso tenham dúvidas, procurar o newsgroup alt.winsock.

É claro que toda essa terminologia de acesso pode ser complicada para muitos leitores, mas sem os endereços, àqueles que já acessam a Net e os que o farão, sentiriam falta de referências mais concretas.

A conexão parcial significa entrar em contato com a Internet de forma intermitente recebendo e enviando informação. Embora com menos recursos disponíveis o que se pode obter ainda é algo de fantástico. Este tipo de conexão é oferecido por universidades e recentemente vem sendo oferecida por alguns BBSs (veja quadro "Como conectar com a Internet" na página 25).

Para utilizar os vastíssimos recursos da Internet é preciso conhecer alguns comandos do sistema operacional UNIX e aprender a usar as ferramentas que a rede coloca à sua disposição. Pelo que descrevi acima você já pode avaliar a complexidade da Internet, cuja interface não é muito amigável para o novato. Mas este panorama está mudando e já existem várias interfaces gráficas, sendo a mais famosa e mais usada, o Mosaic. Vamos ver agora, sem pretensões de nos aprofundarmos no assunto, os comandos básicos e alguns recursos que simplificam drasticamente a operação desta fantástica rede.

O FAMOSO FTP

Esta sigla significa File Transfer Protocol, nome do mais "famoso" recurso da Internet. Este programa torna possível requisitar qualquer arquivo colocado à disposição da comunidade da rede, em qualquer lugar do mundo. Você pode vasculhar diretórios do outro lado do Atlântico, como se estivesse trabalhando no seu HD. Encontrado o arquivo desejado, faz-se o FTP, uma espécie de requisição para que o computador remoto o envie pelas linhas telefônicas dedicadas da Internet. Para quem gosta de fazer download de programas o FTP é um verdadeiro sonho.

OS SEIS DOMÍNIOS DA INTERNET

- ORG : Outras Organizações
- NET : Recursos da Rede
- COM : Organizações Comerciais
- EDU : Organizações Educacionais, Universitárias, Laboratórios de Pesquisas, Escolas etc.
- GOV : Organizações Governamentais
- MIL : Organizações Militares

Os sites com coleções de arquivos à disposição do público são chamados FTP servers. Geralmente são mantidos em universidades por trabalho voluntário, como por exemplo, a famosa coleção CICA-Windows mantida pela Universidade de Indiana nos EUA (ftp.cica.indiana.edu). Outra coleção muito conhecida é a que existe na Universidade de Vaasa na Finlândia sobre o IBM-PC, e que recebe em média 3.000 conexões por dia (garbo.uwasa.fin). Muitas firmas mantêm FTP servers com arquivos sobre seus produtos, algumas, como a poderosa Micro-Soft mantém vários FTP servers como o site ftp.microsoft.com e o rhino.microsoft.com, este com arquivos sobre Windows NT.

Os usuários que não dispõe de uma conexão total ou que contatam a Internet através de BBSs podem usar o FTP-mail que permite requisitar arquivos usando a correspondência eletrônica. Uma mensagem com comandos enviada ao FTP server desencadeia o processo e o arquivo viaja até você anexado a mensagens.

ARCHIE, O AJUDANTE DOS USUÁRIOS DE COMPUTADOR

Se encontrar um arquivo em um disco rígido de 300 megas já é difícil, imagine encontrar um arquivo na Internet. Para superar este problema foi criado o Archie, um banco de dados que mantém uma lista de nomes de

UM POUCO MAIS SOBRE ARCHIE

A tecnologia Archie aponta para uma das mais fantásticas tendências da informática: os agentes. Programas que usam inteligência artificial para realizarem uma tarefa de forma autônoma, fazendo opções e percorrendo caminhos digitais até alcançarem seu objetivo. Softwares deste tipo seriam "lançados" nas redes à procura de informação. Você poderia, por exemplo, programar um agente para encontrar pessoas com interesses semelhantes aos seus. Há os que imaginam os agentes fazendo espionagem industrial... Seriam verdadeiras formas de "vida digital" (inteligentes?) percorrendo as redes. Ficção científica? Não. Somente uma questão de tempo. Muitos programas já incorporam um pouco deste conceito.

arquivos existentes nos 1200 FTP servers da Net. Existem muitos Archie servers e para procurar um arquivo você deverá primeiro localizar um deles, de preferência o mais próximo de onde você estiver. Operar um Archie server na Austrália certamente é emocionante mas causa uma sobrecarga desnecessária à rede.

Após localizar um Archie server e entrar em contato com ele através do comando Telnet (explicado adiante), você já pode iniciar a busca. O processo é extremamente simples. Você envia ao Archie um nome ou uma string e ele lhe devolve uma lista com nomes de arquivos e os locais onde se encontram. Pode-se usar o Archie através de email (eletronic mail) enviando uma mensagem a um Archie server e solicitando que a lista de arquivos seja enviada para seu endereço eletrônico. Para os que já têm acesso à Internet aqui estão alguns dos principais Archie servers: archie.ans.net, archie.sura.net e archie.rutgers.edu.

TELNET, NAVEGANDO NA INTERNET

Os computadores conectados à Internet podem ser acessados por qualquer usuário dentro do conceito Unix de uso compartilhado dos recursos da rede. Diante do prompt do Unix basta digitar o comando Telnet seguido de um endereço eletrônico e você é deslocado para um prompt naquela máquina identificada pelo endereço. Este recurso nos dá uma das mais fantásticas vantagens da Internet: o acesso total a todos os recursos da rede em tempo real. Com o comando Telnet você pode navegar no oceano de informação da Internet, um espaço virtual que vem sendo chamado de Cyberspace.

Mas para navegar pelo Cyberspace é preciso se aprofundar um pouco nesta complexa rede. A Internet foi construída por uma comunidade de experts em computação e não existia no início muita preocupação com a simplicidade. A interface rede-usuário básica era o ambiente Unix, o que tornava a Internet acessível a poucos. Este panorama está mudando com o surgimento de interfaces muito simples como o Gopher e o WWW. Também estão ganhando espaço interfaces gráficas específicas para a Internet. A mais difundida é o Mosaic com suporte para mouse (Windows e Mac). Uma desvantagem do Mosaic é não ultrapassar os gateways com sistemas como Compuserve e MCI mail, embora ainda esteja distante a analogia da realidade virual

Para viajar à Brasília pela Internet basta, escrever no prompt "Telnet alvorada@ brasilia.gov" que iremos ao Planalto Central. O comando Telnet faz parte do protocolo TCP/IP. Ele abre para o usuário uma sessão no computador remoto que passa a responder a comandos remotos como se estivesse em uma LAN com cabos e placas. Pode-se pesquisar diretórios (e haja diretório no Unix), pedir informações sobre arquivos, copiar arquivos, enviar arquivos, executar programas e até ter uma "conta" pessoal (identificação) naquela máquina.

O SIMPÁTICO GOPHER

O Gopher é uma ferramenta para navegar na Internet usando menus. Nada de comandos herméticos do Unix, somente uma lista de itens e as setinhas para baixo ou para cima. Para escolher um item basta apontar a seta e teclar Enter. Igualzinho ao mais simples dos programas. Selecionando itens no menu vamos navegando pelos recursos da Net, sejam eles arquivos, diretórios, serviços, sites da rede ou mesmo gateways entre sistemas. Não importa aonde estes recursos estão, ou o que sejam, localizá-los e colocá-los à nossa disposição é um problema do Gopher. Com ele o enorme potencial da Internet está ao alcance do mais inexperiente usuário.

Você pode usar um programa Gopher no seu micro ou no terminal do seu computador (um Gopher client) ou então dar um telnet e acessar um dos sites que oferecem este serviço, chamados Gopher servers. Existem vários Gopher clients de domínio público para todos os tipos de sistemas operacionais, inclusive um para o Mac, que usa o mouse. Todos podem ser retirados por FTP anonimous do site boombox.micro.umn.edu no diretório / pub/gopher. Os "navegantes" da Internet podem se aventurar nos Gopher servers: gopher.msu.edu (América), gopher.ebone.net (Europa) e gan.ncc.go.jp (Japão). No Brasil use o gopher central da Rede Nacional de Pesquisas-RNP no endereço gopher.rnp.br. Maiores informações podem ser obtidas no newsgroup da Usenet comp.infosystems.gopher ou enviando uma mensagem eletrônica para gopher-news-request@boombox.micro.umn.edu.

O processo é muito simples. Cada menu começa com informações sobre aquele Gopher e sempre inclui outros Gopher servers como opção. Ao trocar de um item para outro você pode estar escolhendo entre um computador em uma universidade da Austrália ou uma máquina comercial nos EUA. Cada item no menu apresenta algumas indicações sobre a sua natureza. Arquivos-texto terminam com um ponto. Arquivos binários vêm acompanhado por <bin>. Diretórios terminam com uma barra inclinada (ao escolhê-los você irá percorrer aquela árvore de diretórios). Se o item apontado for um texto você poderá lê-lo on-line.

Os comandos não chegam a meia dúzia e você pode obter um help a qualquer momento. Escolhendo itens na sucessão de menus você vai navegando pela Internet. Se você se perder pelo mundo basta ir "voltando" pelos menus até retornar ao ponto de partida (ufa!). Ao encontrar um arquivo interessante existe uma opção para download acionada com um único comando. Existem ainda recursos mais sofisticados como a possibilidade de enviar uma keyword ou frase e receber uma lista de itens.

VERONICA, A COMPANHEIRA DO GOPHER

Very Easy Rodent Oriented Netwide Index to Computerised Archives (ou simplesmente ***VERONICA***), um serviço que aprofunda a capacidade do Gopher de localizar os recursos da Internet. VERONICA mantém um índice de itens do Gopher colhidos semanalmente em todos os Gophers servers disponíveis. Ao enviar uma keyword ou frase para um Veronica server ele (ou ela?) lhe devolve uma lista de itens na forma de um menu, como se fosse o próprio Gopher.

O WAIS

O WAIS (Wide Area Information Services) é uma outra poderosa ferramenta para pes-

quisar na Internet. Ele é um sistema de busca de texto distribuído que procura por informações em índices, não importando o formato ou local onde a informação está. Se a informação está indexada o WAIS pode encontrá-la e se for um texto ele poderá mostrar-lhe antes de você solicitar o envio do material para o seu computador ou terminal. Se for uma imagem o WAIS pode lhe mostrar a descrição do arquivo. Estes índices são em grande parte elaborados por voluntários e colocados à disposição da comunidade da Internet. Grande parte deles está em Universidades com grandes bibliotecas ou bases de textos. Os temas dos catálogos variam com a disposição dos voluntários mas já existem 500 WAIS servers espalhados pelo mundo.

Para usar o WAIS não basta acessar um WAIS server, você precisa ter em seu computador um programa WAIS, um WAIS client. Existem versões para todos os gostos: DOS, Windows, Unix, Xwindows, Mac e Next. E o melhor, todas são grátis e podem ser retirados via FTP de muitos sites. Para os mais afoitos aqui vai um endereço onde existe um vasto material sobre o WAIS: quake.think.com. Think.com é o nome do site da companhia Thinking Machines Inc onde foi realizado grande parte do desenvolvimento do WAIS. O nome desta companhia é muito sugestivo e nos ajuda a compreender como o WAIS funciona. Geralmente pedimos ao computador uma lista de material e depois usamos nosso cérebro para analisar o material e selecionar o que nos interessa. Com o WAIS é preciso inverter o processo. Nós formulamos uma pergunta e o WAIS sai mundo afora procurando nos WAIS servers a informação que desejamos. Ele faz isso calculando a probabilidade de um arquivo ser o que procuramos.

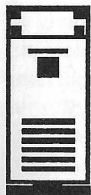
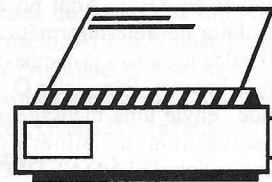
A primeira pergunta ao WAIS sempre é "aonde vamos procurar?". Após estar definido aonde a pesquisa será feita fornecemos ao WAIS outra pergunta, na forma de combinações de palavras como "alimentação na gravidez". O WAIS selecionará todos os documentos onde estas palavras forem encontradas e nos fornecerá uma lista. Os cálculos para determinar a probabilidade de um documento ter a informação que você procura requer máquinas poderosas. No site da Thinking Machines Inc o processamento é feito por computadores com processamento paralelo maciço, equipamentos realmente poderosos.

Para usar o WAIS é preciso saber exatamente o que você quer encontrar e usar combinações precisas de palavras. Boas perguntas trarão boas respostas. E a pesquisa pode ser aprofundada enviando de volta ao WAIS o material encontrado na primeira busca. Uma estranha forma de feedback. Além de colher dados a tecnologia WAIS pode construir bases de dados pessoais para uso posterior. Um dos programas que fazem isto é o WAISindex, distribuído com muitos pacotes Unix e que indexa dados em qualquer formato, inclusive imagens.

O aspecto mais interessante do WAIS é que ele envia a sua pergunta para ser processada em computadores remotos. Você não se preocupa com o local onde a informação se encontra, em qual país, qual o tipo de computador ou quem a colocou lá. Se a informação está na Internet você poderá obtê-la. Isto nos leva a uma visão completamente diferente do modo como usamos o computador atualmente. Estamos acostumados com a idéia de que os dados são processados ali na nossa mesa mas a tecnologia WAIS e as redes distribuídas fazem com que o processamento dos dados seja feito em qualquer lugar do mundo. Chegará o dia em que sequer saberemos onde estão sendo processadas as informações que solicitamos ao nosso micro. Ao acionarmos uma tecla em nosso DeskTop poderemos ativar poderosos servidores com gigabytes de dados em outro continente.

Os que consideram esta idéia utopia leiam a seguinte informação: A Down Jones & Inc, empresa americana fornecedora de informações financeiras já funciona com processamento remoto pela tecnologia WAIS. As informações não são enviadas aos clientes para serem processadas. Poderosas workstations processam enormes volumes de dados para atenderem às solicitações dos clientes. A própria tecnologia Cliente/Servidor (tão em moda nas empresas que realizam Down-Sizing), utiliza esta idéia.

THE WEB

A World-Wide Web, também chamada de WWW ou simplesmente The Web é um novo

serviço que está em desenvolvimento na Internet. Ele é um hipertexto, mas não um hipertexto comum devido ao seu tamanho e amplitude. Desenvolvido inicialmente no CERN, famoso instituto europeu de pesquisas em física nuclear sediado em Genebra, ele está se espalhando por muitos sites. Usando o WWW você pode examinar documentos espalhados por muitos computadores clicando sobre palavras como num hipertexto comum. Com um software cliente obtém-se uma interface gráfica.

A disponibilidade de assuntos ainda é pequena pois depende da produção de documentos no formato hipertexto. Se você quiser ajudar basta produzir documentos neste formato para serem anexados ao WWW. A World-Wide Web é um projeto coletivo cujo objetivo é colocar toda a informação da Internet acessível em um colossal hipertexto.

O CORREIO ELETRÔNICO MUNDIAL

Apesar da enorme quantidade de arquivos existentes na Internet 60% do fluxo de informação na rede corresponde à correspondência eletrônica (electronic mail) trocada entre seus quinze milhões de usuários. Cada usuário da Internet tem um endereço eletrônico podendo enviar e receber mensagens de qualquer ponto da rede. Esta enorme massa de cartas eletrônicas gera uma interação humana nunca vista.

A correspondência é escrita em caracteres ASCII (32 à 128) sem nenhuma formatação. Arquivos binários também podem ser enviados como email após serem "transformados" em textos através de uma codificação especial realizada por um programa de domínio público, o uuencode. A primeira parte da mensagem traz inúmeras informações como local de envio, endereços e nomes, e constituem o "envelope" eletrônico. Para chegar ao destinatário a correspondência na Internet precisa ser manipulada com exatidão. Existem gateways entre a Internet e os mais importantes sistemas de comunicação como Compuserve, América on line, AT&T Mail, MCI Mail e a Fidonet, rede mundial de BBSs. Aqui no Brasil a Rede Brasileira de Tele-informática (RBT) com 130 BBSs nacionais já dispõe de um gateway com a Internet. Para obter O "Internet Mail Guide" envie uma mensagem (email) para listserv@unmvm. bitnet escrevendo na primeira linha "SEND NETWORK GUIDE". O guia será enviado como uma carta eletrônica.

Existem catálogos de usuários e recursos de busca para encontrar informações sobre pessoas. O mais importante programa de busca é operado pelo InterNIC, Internet Network Information Center, e tem o sugestivo nome de "WHOIS". Este serviço pode ser encontrado no endereço rs.internic.net. Outro serviço muito valioso é o Netfind, uma espécie de catálogo de usuários. Para fazer parte deste catálogo envie email para admin@ds.internic.net solicitando sua inclusão. Você pode também subscrever o newsletter eletrônico do InterNIC sobre os recursos da rede enviando email para listserv@is.internic.net e escrevendo na mensagem "subscribe net-resources firstname lastname".

USENET, O SUPER BBS da INTERNET

A Usenet era inicialmente uma rede à parte, que se formou no ambiente universitário americano, mas se fundiu de tal maneira com a Internet que atualmente faz parte dela. Ela funciona como um super BBS mundial com 2 mil conferências eletrônicas, chamadas newsgroups, sobre assuntos de todo os tipos. A maior parte destes newsgroups são relacionados a computadores e tecnologia. Mas existem newsgroups sobre aquários, bicicletas, ikebana, etc. A Usenet é o maior fluxo de intercâmbio técnico existente no mundo, um meio de comunicação onde você encontra tudo que há de mais recente e soluções para milhares de problemas.

Mas cuidado! Fazer amigos nos quatro cantos do mundo, ter acesso a um mundo de informação sem sair de casa e participar de debates mundiais pode causar dependência psicológica e fazer com que você passe horas diante do micro. Se isto ocorrer com você, mantenha a calma. Ligue seu micro, carregue

COMO CONECTAR A INTERNET NO BRASIL

Em nosso país a conexão com a Internet é oferecida pelas Universidades e centros de pesquisa na área de computação. O meio mais fácil de conseguir uma conexão total com a Internet é abrindo uma conta no centro de computação de uma universidade. As principais são a UFRJ e a PUC no Rio, a USP e UNICAMP em São Paulo e a UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Você pode também procurar a Fundação de Amparo à Pesquisa do seu Estado. No Rio o Alternex, um "node" da APC- Association for the Progress of the Communications, uma organização não-governamental sediada no IBASE-RJ (021-286-0348) fornece acesso remoto, inclusive com Gopher.

A opção mais cômoda e de baixo custo para participar da Internet é através de BBSs. Embora seja uma conexão parcial pode-se acompanhar os debates nas conferências da Usenet, usar o correio eletrônico mundial, receber newsletters eletrônicos e acessar vários serviços da Internet através de mensagens eletrônicas, inclusive requisitar arquivos. No futuro será possível ter uma conexão total com a Internet através dos BBSs. A tecnologia já existe e alguns BBSs americanos já oferecem este serviço como o famoso The Well de São Francisco (35 linhas) e o Channel One de Nova York (85 linhas).

No momento em que este artigo está sendo escrito 15 BBSs brasileiros mantém conexão com a Internet. Os serviços oferecidos por cada um deles varia, sendo aconselhável obter informações junto aos respectivos sysops (system operators). Abaixo segue uma lista com os nomes, telefones e localizações.

No Rio de Janeiro:
- Hot Line - Tel.: (02) 537-1603
- Seculo 21 - Tels.: (021) 521-694, (021) 521-587, (021) 521-7721
- Centroin - Tel.: (021) 205-0281
- BDI - Tel.: (021) 281-4309
- Expressline - Tel.: (021) 537-1534

Em Niterói:
- Softway - Tel.: (021) 714-6515

Em São Paulo:
- Mandic - Tel.: (011) 816-3911
- Lucanet - Tel.: (011) 246-3347

Em Campinas:
- Campnet - Tel.: (0142) 54-1345
- MPC - Tel.: (0142) 52-6522

No Recife:
- Time Tunnel - Tel.: (081) 326-6159

Em Belo Horizonte:
- Louca - Tel.: (031) 295-1315

Em Brasília:
- (Sem nome) - Tel.: (061) 349-1616

Em Florianópolis:
- Omni - Tel.: (0482) 24-3225

seu programa de comunicação e conecte com a Internet. Entre em contato com newsgroup alt.usenet.junkie. Trata-se de um newsgroup para recuperação de Usenet-maníacos.

ATIVIDADE COMERCIAL NA INTERNET

Durante as duas últimas décadas a Internet se firmou como a maior rede de cooperação técnico-científica já construída. Embora restrito a alguns setores, já existia um tráfego comercial desde o início. Algumas das redes que se uniram à ARPANET nos primórdios da Internet eram redes comerciais. A espinha dorsal (backbone) da Internet, a NSFnet, operada pela National Science Foundation, durante quase três décadas foi financiada pelo governo americano e manteve grandes setores da Net dedicados exclusivamente ao intercâmbio científico. Somente a partir de 1991 foi iniciada uma mudança gradual desta política restritiva. Este ano a National Science Foundation liberou seu backbone para o tráfego comercial (e parou de receber fundos do governo americano também). Esta mudança fez com que muitas empresas de alta tecnologia e computação, que já estavam na rede há muitos anos, começassem a pensar como ganhar dinheiro na Internet. Estamos assistindo a um verdadeiro boom, com milhares de empresas se lançando nos mares da Internet à procura de suas riquezas. Mas gostaria de ressaltar que cada network participante da Internet tem sua própria política de uso.

Estão conectadas à Internet 6.500 empresas americanas, quinhentas delas fazem parte da lista das mil maiores empresas do mundo compilada pela revista americana Business Week. Mas as pequenas empresas são as que mais se beneficiam da Internet devido à agilidade na comunicação, suporte técnico aos clientes e pelo infinito potencial para se encontrar recursos e oportunidades.

A possibilidade de estabelecer redes de âmbito regional ou mundial de baixo custo vem atraindo muitas empresas. Devido ao custo as redes deste tipo eram um privilégio de grandes corporações. Usando a Internet as empresas podem instalar redes virtuais interligando filiais e acelerando a comunicação com seus clientes. Acompanhando os newsgroups da Usenet as empresas monitoram o mercado e atualizam continuamente seus funcionários.

Muitas firmas já fornecem uma gama enorme de serviços através da Internet como assessoria, envio de informações, software e databases. A Indústria de publicações eletrônicas também já descobriu o potencial da Internet e participa intensamente. Uma outra abordagem seria considerar o oceano de informação contida na Internet como um recurso a ser processado e comercializado. Afinal estamos na Era da Informação...

Um exemplo de interação empresa-Internet bem-sucedida é o da Lockheed Corporation, tradicional empresa americana que detinha grandes contratos para fabricar aviões militares e mísseis. Pressionada pela queda nas encomendas voltou-se para o mundo da alta tecnologia estimulando seus funcionários a participarem da Internet. O volume de intercâmbio desencadeado surpreendeu a direção da empresa. Um exemplo foi o contrato entre a Lockheed e o Instituto DFKI da Alemanha que atua na área de inteligência artificial. Os primeiros contatos entre as duas organizações foram feitos através da Usenet. Atualmente 5 mil dos 70 mil funcionários da Lockhed estão diariamente na Internet. Michael Carol, gerente de sistemas da Lockheed declarou que "através dos newsgroups e dos BBSs pode-se contatar pessoas de fora da companhia e estabelecer uma cooperação estratégica e de longo prazo".

Somente uma prática comercial é terminantemente proibida em todos os setores da Internet: a mala direta! A capacidade infinita de reproduzir mensagens digitais rapidamente inviabilizaria a rede. Além disso muitas organizações de apoio à ciência ainda financiam setores da Net e não estão dispostos a movimentar malas diretas digitais.

A INTERNET NO BRASIL

A Internet no Brasil é operada pela Rede Nacional de Pesquisas, organização criada em 1990 pelo Conselho Nacional de Pesquisas-CNPQ e que atua nos estados através das Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPERJ, FAPESP, etc.). Embora a RNP ainda seja uma rede pequena, conectando universidades e organizações científicas, está trabalhando para se tornar uma rede de comunicação global. Neste momento seu foco principal é o intercâmbio científico mas já está em andamento um projeto conjunto com a SEBRAE e a Confederação das Indústrias-CNI para uma abertura para empresas. Mas para suportar um tráfego comercial como está ocorrendo agora fora do Brasil será necessário um grande investimento em centros de computação e linhas telefônicas de alta velocidade. Parte desta infra-estrutura já está sendo construída pela Embratel.

Sistema básico de fibras ópticas

O Brasil já está construindo sua auto-estrada digital. Este ano entrou em operação a interligação Rio-São Paulo por cabos de fibra ótica, que será estendida para o Nordeste, para o sul e para o interior até 96 ao custo de 700 milhões de dólares. Numa segunda etapa esta rede será ampliada até atingir 6 mil quilômetros e terá vários links internacionais com redes semelhantes atualmente em construção. Um destes links é o UNISUR voltado para o Cone Sul, que está sendo construído por um consórcio de países do qual o Brasil participa. Com uma malha de transmissão de dados em alta velocidade será fácil expandir em nosso país uma rede nos moldes da Internet.

Mas existem diferenças entre o modelo brasileiro e o americano. A Embratel detém o monopólio da transmissão de dados por comutação de pacotes em nosso país. Ela Embratel já domina a tecnologia e há vários anos oferece serviços deste gênero como o Renpac (usuários/serviços), o Transdata (grandes volumes de dados), o Interdata (conexão internacional) e o Vipnet (redes remotas virtuais). A instalação desta malha de fibras óticas formará a base para uma rede global de serviços, chamada pela Embratel de Multi-Rede Digital.

A RNP é uma rede jovem mas já existe um mundo de informação nos seus arquivos, destacando-se uma grande base de dados sobre o Mercosul. Para navegar com o Gopher dê

um telnet para gopher.rnp.br (este site acessa outros gophers). Um guia dos recursos da rede pode ser obtido enviando email para becherini@if.usp.br. Você pode acessar o BBS central da RNP no endereço bbs.rnp.impa.br e pesquisar bibliografia na USP (bee08.uspnet.usp.br). Para entrar em contato com os centros de computação da Unicamp, cada um com um tipo de computador, dirija-se para ccibm.unicamp.br, ccsun.unicamp.br ou ccvax.unicamp.br. Informações sobre pessoas? use o programa WHOIS da USP no uspif.if.usp.br.

O futuro da RNP dependerá dos investimentos realizados agora. As empresas que desejarem apoiar a RNP podem participar do Programa de Desenvolvimento em Informática-DESI que permite descontar do imposto de renda estes investimentos.

O FUTURO DA INTERNET

Nos três últimos anos a Internet tem crescido em um ritmo explosivo e o seu grande desafio futuro é ter capacidade para lidar com um volume de informação que cresce a cada minuto. O aumento do tráfego já causa "engarrafamentos na hora do rush". Percebe-se uma deterioração da performance da Net no horário comercial. Outro aspecto de importância para o futuro da Internet é a necessidade de uma estrutura mais organizada para suportar o boom comercial. A estrutura atual da Internet ainda é um pouco caótica. Para enfrentar estes desafio estão surgindo novas tecnologias como a transmissão de pacotes de dados por Frame Relay e um novo protocolo está em desenvolvimento para substituir o TCP/IP.

A multimídia também chegou à Internet. O MIME, Multimedia Internet Mail Extension, é um novo sistema já em uso com suporte para mensagens contendo texto, som, imagem e vídeo (e arquivos anexados!). Um grupo de redes está desenvolvendo o Multicasting Backbone, um conjunto de sites com suporte para multimídia e um protocolo especial que reproduz uma mesma sessão para vários sites remotos tornando possível teleconferências internacionais, irradiação de palestras e um ambiente para computação cooperativa. As grandes companhias não estão alheias a este processo. A TCI, maior distribuidora de TV a cabo dos EUA que atinge milhões de residências se fundiu com a Bell Atlantic Corp. e pretendem conectar residências à Internet pela redes de TV a cabo.

O futuro da Internet também será afetado pelos avanços tecnológicos que estão por vir. Destes o mais significativo é o padrão ISDN de transmissão telefônica. Usado há algum tempo em uma pequena parte da malha telefônica mundial o ISDN (Integrated Services Digital Network) é a mudança da transmissão telefônica do sistema analógico para o digital. O impacto na performance será fantástico. Linhas telefônicas comuns poderão suportar 2 canais de 64.000 bps e um de 16.000 para controle. Os modems mais modernos suportam 14.440 e acabaram de ser introduzidos os modems de 19.200 e 28.400. Com dois canais de 64.000 pode-se ter multimidia pelo telefone!

A principal influência da Internet no futuro da informática é a introdução do conceito de computação aberta. Há muito tempo que os computadores não estão mais isolados, mas é como se eles estivessem nos primórdios da telefonia, com linhas dedicadas e escassas. A Informática se dirige para a Comunicação Global através da tecnologia desenvolvida para criar a Internet. Os computadores usarão a malha telefônica como nós a usamos agora. As redes serão abertas o que trará muitas vantagens, e problemas também...

Durante o Século 20 a humanidade se acostumou a considerar o Espaço como a nova fronteira a ser desbravada. Mas a evolução dos acontecimentos aponta noutra direção. No Seculo 21 a nova fronteira humana não será o Espaço, mas o Cyberspace (e desta vez assumindo-se a definição da Realidade Virtual). Aliás, já existe um pequeno Site da Internet nos Estados Unidos onde se conectam equipamentos de RV! ❑

Alexandre Bandeira de Mello
é médico, clínico-geral e Sysop do Seculo 21 BBS.
Email: sec21lbandeira@ax.apc.org

DATA ACQUISITION
- Bibliografia -

- **The Whole Internet User's guide and Catalog**
  Ed Krol
  O'Reilly & Associations, Inc.
  Sebastopol, CD 1992
- **The Internet Complete Reference**
  Harley Hahn and Rick Stout
  McGraw-Hill 1994
- **Internet Working With TCP/IP - Vols I, II and III**
  Douglas Comer and David L. Stevens
  Prentice Hall
  Englewood Cliffs, NJ 1991
- **Doing Business on the Internet**
  Mary J. Cronin
  Van Nostrand Reinhold
  New York, NY 1994
- **Internet World's on Internet 94**
  Macklermedia
  Westport, CT
- **Internet World Magazine**
  Macklermedia
  Westport, CT

Trabalhamos Também com a linha AMIGA !!!

ALEX SOFT INFORMÁTICA

R. Pedro de Toledo, 967 / 2 - São Paulo / SP - CEP 04039-032 (Próx. Est. Santa Cruz do Metrô)

Fone/Fax: (011) 570-1478

Preços Imbatíveis !!! (Confira a Validade dos Preços)

Gravação 5 ¼ DD (com Disco)	1,2 URV's
Gravação 5 ¼ HD (com Disco)	1,7 URV's
Correio (à cada 20 Disquetes)	2,0 URV's

Pedidos : por Carta ou Fone de Seg. à Sex. das 10:00 às 19:00, Sábado das 10:00 às 15:00, Relacionando o Código, o Nome e o Número de discos dos Programas desejados. Não esqueça de adicionar ao pedido a taxa de Correio.
Formas de Pagamento : 1-) CHEQUE NOMINAL: à Alex Soft Entret. e Locação Ltda. ou 2-) DEPÓSITO EM CONTA: Banco Bradesco, Agência 2282 - 9, Conta 5.520 - 4 em nome de Alex Soft Entretenimento e Locação Ltda., enviando xerox do depósito junto ao pedido.
Catálogo Eletrônico : Envie um disco 5 ¼ DD ou CR$ 400,00 ,c/ seu nome e endereço. Compras acima de 8 discos o catálogo é grátis.

PRINCIPAIS JOGOS PARA PC-XT / AT

(3) = 386 (C) = CGA (E) = EGA (V) = VGA (SB) = SOUND BLASTER (X) = PC - XT

AÇÃO E AVENTURA :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0113	007 - LICENCE TO KILL (V)	02 DD
d0096	ALTERED BEAST	02 DD
S0142	ARACHNOPHOBIA	04 DD
S0291	ASTERIX	02 DD
S0754	BABY JO IN GOING HOME (V)	01 HD
d0032	BACK TO THE FUTURE III (V)	01 HD
S0023	BAD DUDES	02 DD
S0318	BARBARIAN	01 DD
d0015	BATMAN THE MOVIE	01 HD
S0505	BRUCE LEE LIVES	03 DD
S0013	BUDOKAN	02 DD
S0046	CABAL	02 DD
S1305	CATACUMB (V)	01 HD
S0040	CHALL. ANCIENT EMPIRES (V)	02 DD
S0617	COLORADO	02 DD
S0294	COMMANDER KEEN IV (V)	01 HD
S1007	COMMANDER KEEN V (V)	01 HD
S1008	COMMNADER KEEN VI (V)	01 HD
S0449	CONAN THE CIMMERIAN (V)	02 HD
S1024	CONTRA	01 DD
S0800	CONTRAPTION ZACK (V)	01 HD
S0441	CRIME WAVE (V)	08 DD
d0060	CYBERGENIC RANGER (V)	04 HD
S0528	DESPERADO II	02 DD
S0516	DICK TRACY	06 DD
S0074	DIE HARD	01 HD
S0946	DOUBLE DRAGON III (V)	01 HD
S0036	DOWN RAIDER (V)	01 HD
S0299	DRAGON'S LAIR III	12 DD
S0275	DUKE NUKEN (V)	01 HD
S1027	EL CAPTAIN TRUENO	01 DD
S0031	FREDDY HARDEST	01 DD
S0129	GAUNTLET II	02 DD
d0008	GHOSTBUSTERS II	01 HD
S0552	GODS (V)	01 HD
S0001	GOLDEN AXE	02 DD
S0156	GREMLINS II	01 DD
S0650	GUY SPY	08 DD
S0065	HOME ALONE (V)	02 DD
S0622	HORROR ZOMBIE (V)	01 HD
S0081	IND. JONES AND LAST CRUSADE	02 DD
S0025	IKARI WARRIORS	01 DD
S1009	JILL OF THE JUNGLE II	01 HD
S0136	KARATEKA	01 DD
S0432	LIFE & DEATH II (V)	03 HD
S0069	MARIO BROS (V)	01 DD
S0431	MEGA MAN	01 DD
S0776	METAL GEAR	01 DD
S0620	METAL MUTANT	01 HD
d0017	MIAMI VICE	01 HD
S0387	MOONWALKER	01 HD
S0458	NUCLEAR WAR	02 DD
S0280	OILS WELL	05 DD
S0080	OLIVER & COMPANY	02 DD
S0097	OPERATION WOLF	02 DD
S0471	OS TRÊS PATETAS	01 HD
S0462	OUT OF THIS WORLD (V)	01 HD
S0078	PANZA KICK BOXER (V)	01 HD
S0297	PIT FIGHTER (V)	01 HD
S0779	PRE - HISTORIK	02 DD
S0482	PREDATOR 2 (V)	03 DD
S0010	PRINCE OF PERCIA	02 DD
S0822	PRINCE OF PERCIA EDITOR	01 HD
S0346	PROFECIE OF VIKING CHILD (V)	05 DD
S1025	RAMBO III	01 DD
S0020	RASTAN SAGA	02 DD
S0048	RENEGADE	02 DD
S0187	ROAD RUNNER	01 DD
d0009	ROBOCOP (DATA WEST)	04 DD
S0599	ROGGER RABBIT	02 DD
S0017	SHINOBI	02 DD
d0004	SIMPSONS I (V)	01 HD
d0002	SIMPSONS II (V)	02 HD
S0495	SPACE ACE II	12 DD
S0735	SPEAR OF DESTINY (V)	02 HD
S0100	STREET FIGHTER	02 DD
S0510	SUPER CONTRA	03 DD
d0005	TARTARUGAS NINJA II (V)	02 HD
S0501	TARTARUGAS NINJA III	01 HD
d0094	TEGEL'S MERCENARIES (V)	02 HD
S0400	TERMINATOR I (V)	02 HD
S0077	TERMINATOR II (V)	01 HD
S0070	THE AMAZING SPIDER-MAN	02 DD
S0151	THE FLINTSTONES	01 DD
S0286	THE GODFATHER (V)	05 HD
S0741	THE JETSONS	01 DD
S0022	THE LAST NINJA II	03 DD
S0315	THE ROCKETEER (V)	03 HD
S0285	THEXDER II (V)	01 HD
S0402	TITUS THE FOX (V)	01 HD
S0469	TONGUE OF THE FATMAN	02 HD
S0095	WINGS OF FURY	02 DD
d0072	WOLFEINSTAIN 3D (V)	01 HD
S0437	WORLD KARATE CHAMPIONSHIP	01 DD
S0648	WRESTLEMANIA	02 DD
S0424	X - MEN II	02 DD

ADVENTURES E R.P.G.'S :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0831	ALONE IN THE DARK (V)	05 HD
S0873	AMAZON (V)	08 HD
S0887	BATMAN RETUTNS (V)	07 HD
S1195	CARMEN S. DIEGO DE LUXE (V)	05 HD
S0586	CONQUEST OF CAMELOT	02 HD
S0773	COUNT DOWN (V)	02 HD
S0965	CURSE OF ENCHART (V)	07 HD
S0862	DARK LAND (V)	11 HD
S0701	DARK SEED (V)	05 HD
S0801	DRAKKHEN	03 HD
S0739	DUNE I (V)	02 HD
S0791	DUNE II (V)	04 HD
d0050	ECOS QUEST (V)	04 HD
S0273	ELVIRA II (V)	03 HD
S0421	EYE OF BEHOLDER II (V)	03 HD
S0781	FIVEL AN AMERICAN TAIL (V)	05 HD
S0920	FREE D.C. (V)	05 HD
S1289	GALLEONS OF GLORY (V)	01 HD
S1085	GOBLIINS (V)	03 HD
S0336	HEART OF CHINA (V)	07 HD
d0092	HOOK (V)	02 HD
d0044	IND. JONES - FATE OF ATLANTIS (V)	06 HD
S0594	IND. JONES - LAST CRUSADE (V)	04 HD
S1051	INSPECTOR GADGET (V)	04 HD
S0948	K.G.B (V)	03 HD
d0022	KING'S QUEST V (V)	09 HD
S0930	KING'S QUEST VI (V)	09 HD
S0706	LEGEND OF KYRANDIA (V)	04 HD
S0373	LEISURE SUIT LARRY V (V)	08 HD
S0115	LOOM	06 DD
d0066	MARTIAN MEMORANDUM (V)	05 HD
S0795	MIGHT & MAGIC III	03 HD
d0039	MIXED-UP FAIRY TALES (V)	04 HD
S0608	POLICE QUEST III (V)	05 HD
d0083	QUEST FOR GLORY II	04 HD
S0568	RISE OF THE DRAGON (V)	07 HD
S0253	ROBIN HOOD (V)	07 HD
S0786	ROGGER RABBIT II (V)	05 HD
S0192	SPACE QUEST III	06 DD
S0267	STAR TREK - 25TH ANIVERSARY (V)	05 HD
S0716	STAR TREK V - FINAL FRONTIER (V)	05 DD
S0345	THE CASTLE OF DR. BEEN	02 HD
S0623	THE IMMORTAL (V)	02 DD
S0260	THE SECRET MONKEY ISLAND II (V)	06 HD
S1102	TIME RIDERS AMERICAN HISTORY (V)	04 HD
S1081	ULTIMA UNDERWORLD (V)	04 HD
S1185	V FOR VICTORY (V) (3)	01 HD
S1000	VINGANCE OF ESCALIBUR (V)	02 HD
S0915	WEEN THE PROPHECY (V)	05 HD

CORRIDAS, CARROS E MOTOS :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
d0093	1000 MIGLIAS (V)	02 HD
S0512	BILL ELLIOT'S NASCAR CHALLENGE	04 DD
S0749	CAR & DRIVER (V) (3)	03 HD
S0159	FERRARI FORMULA 1	02 DD
S0239	FORD SIMULATOR II	02 DD
S0114	GRAND PRIX CIRCUIT	02 DD
d0043	GRAND PRIX UNLIMITED (V)	01 HD
S0669	HARD DRIVIN'	01 DD
S0057	INDIANAPOLIS 500	02 DD
d0099	IRON MAN SUPER OFF ROAD	02 DD
S0319	MARIO ANDRETTI RACING (V)	05 DD
S0062	MOTOCROSS SUZUKI 250CC	01 HD
S0243	OUT RUN	01 DD
S0079	PARIS - DAKAR RALLY	02 DD
S0138	POWER DRIFT	03 DD
S0028	SITO PONS 500CC GRAND PRIX	01 DD
d0064	STREET ROAD II	01 HD
S0457	STUNT DRIVE	01 HD
S0041	STUNTS	01 HD
S0015	SUPER HANG-ON	01 DD
S0085	TEST DRIVE II	03 DD
d0016	TEST DRIVE III (V)	01 HD
S0044	THE CYCLES	02 DD
S0075	TURBO OUT RUN	01 HD
S0818	VETTE (V)	01 HD
S0760	WORLD CIRCUIT (V)	03 HD

CASSINOS E TABULEIROS:

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0607	AMARILO SLIN POKER	02 DD
S0098	BATTLE CHESS I	02 DD
S0050	BATTLE CHESS II	03 DD
S0436	BILHAR	01 HD
S1138	CHESS MANIAC 5 BILLION 1 (V)(3)	12 HD
d0038	CHESS MASTER 3000 (V)	01 HD
d0091	CHESS MASTER for WINDOWS (V)	01 HD
S0598	CYRUS CHESS 3D	01 DD
S0925	HOYLE'S III	02 HD
S1189	JIMMY WHITE SNOOKER (V)	01 DD
S1045	POKER for WINDOWS (V)	01 HD
S1114	SARGON 5	01 HD
S0836	SOLITAIRE'S JOURNEY (V) (3)	02 DD
d0012	STRIP POKER III (V)	01 HD
S0411	TRUMPH CASTLE II (V)	05 DD
S0030	VEGAS GAMBLER	01 DD

ESPACIAIS :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0205	ELITE I	01 DD
S1177	GALACTIX (V)	02 HD
S0715	KILOBLASTER (V)	01 HD
S0894	MANTIS: EXPER. FIGHTER (V)	09 HD
S0682	MECH WARRIORS	04 DD
S1048	PLAN 9 - FROM OUTER SPACE (V)	03 HD
S0037	STAR CONTROL	02 DD
S0856	STAR DEFENCE	01 DD
S1096	STAR LEGIONS (V)	02 HD
d0071	STELLAR 7	01 HD
S1055	STRIKE COMMANDER (V) (3)	08 HD
S0575	TUNNELS OF ARMAGEDDON	02 DD
S0088	WING COMMANDER I (V)	03 HD
S0575	WING COMMANDER II (V)	08 HD
S0826	X - WING (V) (3)	05 HD
S0391	XENON II	03 DD

ESPORTES E COMPETIÇÃO:

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0217	10TH FRAME BOWLING	01 DD
S0200	4D BOXING	04 DD
S0947	4D SPORT TENNIS (V)	01 HD
d0082	ABC WIDE WORLD BOXING (V)	01 HD
S1011	AMERICA GLADIATOR (V)	03 HD
d0132	CALIFORNIA GAMES II	03 DD
d0014	CAVEMAN HUGH-LYMPICS	04 DD
S1219	DREAM TEAM	05 DD
S0068	FIENDISH FREDDY'S	05 DD
d0090	GREAT COURTS II (V)	01 HD
S0698	HARD BALL III (V)	03 HD
S0636	INTERN. SOCCER CHALLENGE	02 DD
S0566	JOE MONTANA FOOTBALL	02 HD
S0054	KING'S OF THE BEACH	02 DD
S0108	LAKERS VS. CELTICS	02 DD
S0039	LOW BLOW	03 DD
S0119	MANCHESTER UNITED (V)	02 DD
S1063	MICROLEAGE ACTION SOCCER (V)	01 HD
d0035	MIKE DITKA ULT. FOOTBALL (V)	01 HD
d0089	NCAA BASKETBALL (V)	01 HD
S0939	OLIMPIADAS 92 (V)	02 HD
S0371	PGA TOUR GOLF (V)	02 DD
S0035	SKATE OR DIE	02 DD
S0049	SKI OR DIE	02 DD
S0590	TV SPORTS BASKETBALL (V)	01 HD
S0438	WINTER GAMES	01 DD

ESTRATÉGIA :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0840	CARRIER AT WAR (V) (3)	02 HD
S0645	CIVILIZATION (V)	02 HD
d0073	DINO WARS	02 HD
S1131	EL FISH (V)	04 HD
S0941	POPULOUS II (V)	05 HD
d0036	SIM ANT (V)	01 HD
S0583	SIM CITY (V)	02 DD
S0118	SIM EARTH (V)	01 HD
S0850	SIM LIFE (V)	02 HD
d0037	STRATEGO (V)	01 HD
S0927	THEATRE AT WAR (V)	02 HD

PORNÔS E ERÓTICOS :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0356	ADULT GAMES	01 DD
S0485	BUNNY'S BEACH BALL (V)	01 HD
S0844	COBRA MISSION (V) (3)	05 HD
S0488	HAIRLESS I (V)	01 HD
S0487	NIKKI (V)	01 HD
S0456	PENTHOUSE JIG SAW (V)	01 DD
S0486	POOR MANDY I (V)	01 HD
S0174	PORNO	04 DD
S0819	SUPER PORNO (V)	01 HD

RACIOCÍNIO EM GERAL :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0220	ARKANOID II	01 DD
S0008	BLOCK OUT	01 DD
S0763	BRIX (V)	01 HD
S0251	CD-MAN (V)	02 DD
S0666	FACES... TRIS III (V)	03 DD
S0276	JIG SAW PUZZLE	02 DD
S0059	LEMMINGS	03 DD
S0197	MICKEY MOUSE 123's (V)	03 DD
S1043	PACK GAMES FOR WINDOWS	02 HD
S0399	SUPER TETRIS (V)	01 HD
S0007	TETRIS	01 DD
S0824	THE HUMANS (V)	02 HD
S1064	THE INCREDIBLE MACHINE (V)	01 HD
S0451	WELLTRIS	02 DD

SIMULADORES EM GERAL :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S0012	688 ATTACK SUB	01 DD
S0144	A 10 TANK KILLER II	08 DD
d0079	ACES OF THE PACIFIC (V) (3)	03 HD
S0727	B-17 FLYING FORTNESS (V)	05 HD
S0092	BLUE MAX	05 DD
S0252	F-14 TOM CAT	01 HD
S0743	F-15 STRIKE EAGLE III (V) (3)	06 HD
S0243	F-16 COMBAT PILOT	02 DD
S0189	F-117A STEALTH FIGHTER 2.0 (V)	06 DD
S0357	FALCON 3.0 (V) (3)	05 HD
d0013	FIGHTER BOMBER	01 HD
S0166	FLIGHT SIMULATOR 4.0	02 DD
S0841	GREAT NAVAL BATTLE (V) (3)	03 HD
S0402	GUNSHIP 2000 (V)	03 HD
S0615	LHX ATTACK CHOOPER	02 DD
S0821	M1 - TANK PLATOON	01 HD
S0426	MIG-29 FULCRUM (V)	02 DD
S0858	PACIFIC ISLAND (V)	01 HD
d0033	RED BARON (V)	02 HD
S0365	SECRET WEAPONS LUFTWAFFE (V)	03 HD
d0021	SILENT SERVICE II	01 HD
S0881	STUNT ISLAND (V) (3)	06 HD
S0186	THE HUNT FOR RED OCTUBER	01 DD
S0605	WOLF PACK (V)	01 HD

ÚLTIMAS NOVIDADES :

CÓD.	NOME DO JOGO	QD.
S1334	ACES OVER EUROPE (V) (3)	03 HD
S1247	AIR WARRIOR (V) (3)	03 HD
S1348	ALONE IN THE DARK II (V) (3)	05 HD
S1092	ANCIENT ART of WAR in SKIES (V)	04 HD
S1337	BLADE OF DESTINY (V) (3)	03 HD
S1324	BLAKE STONE-ALIENS of GOLD (V)	01 HD
S1354	BODY BLOW (V) (3)	01 HD
S1150	CARMEN SAN DIEGO IN SPACE (V)	04 HD
S1071	CHALLENGE of the FIVE REALM (V)	10 HD
S1115	DRAGON'S LAIR IV	05 HD
S1342	DOOM (V) (3)	02 HD
S1283	EPIC (3) (V)	06 HD
S1325	EPIC PINBALL 1 (V) (3)	01 HD
S1326	EPIC PINBALL 2 (V) (3)	01 HD
S1166	EYE OF BEHOLDER III (V)	04 HD
S1163	FLASH BACK (V)	03 HD
S1255	FREDDY FARKAS (V)	06 HD
S1261	GATE WAY (V)	08 HD
S0775	GOBLIINS II (V)	02 HD
S1212	HOME ALONE II (V)	02 HD
S1200	HONG KONG MAHJONG PRO (V)	02 HD
S1028	INCA (V) (3)	10 HD
S1322	INDY CAR RACING (V) (3)	03 HD
S1066	JORDAN IN FLIGHT (V) (3)	02 HD
S1121	JUMP JET (V) (3)	03 HD
S1203	KEEN'S LABIRINT (V) (3)	01 HD
S1043	LEMMINGS II - THE TRIBES (V)	02 HD
S1206	LINKS 386 PRO (3) (V)	04 HD
S1104	LOST IN LOS ANGELES	05 HD
S1319	LOST SECRET of RAINFOREST (V)	06 HD
S1154	MAGIC CANDLE III (V)	03 HD
S1204	MAJOR STRIKE (V)	02 HD
S0972	MARIO BROS IS MISSING ! (V)	05 HD
S1157	MANIAC MANSION II-DAY TENT.(V)	07 HD
S1193	MONOPOLY FOR WINDOWS	02 HD
S1355	MORTAL KOMBAT (V) (3)	03 HD
S0966	MIGHT & MAGIC IV	09 HD
S1269	NIGEL MANSELL (V)	02 HD
S1353	OSCAR (V)	01 HD
S1323	PINBALL DREAM (V) (3)	01 HD
S1306	PINBALL FOR WINDOWS (V) (3)	02 HD
S1263	PIRATES GOLD (V) (3)	06 HD
S1088	POWER MONGE (V)	03 HD
S1038	PRINCE OF PERSIA II (V)	05 HD
S0995	QUEST FOR GLORY III (V)	05 HD
S1038	REALMS (V) (3)	02 HD
S1293	RETURN OF THE PHANTON	05 HD
S0804	REX NEBULAR (V) (3)	10 HD
S1298	RING WORLD (V) (3)	07 HD
S0985	RISK WOODS	01 HD
S1331	ROBOCOP 3D (V) (3)	04 HD
S1245	ROME (V)	02 HD
S1250	SHADOW OF THE COMETS (V) (3)	05 HD
S1172	SHADOW PRESIDENT	03 HD
S1013	SHERLOCK HOLMES (3) (V)	10 HD
S1327	SILVER BALL (V) (3)	01 HD
S1340	SIM FARM (V)	02 HD
S1269	SPACE HULK (V)	04 HD
S1239	SPECIAL FORCES (V) (3)	02 HD
S1345	SPEED RACER (V) (3)	03 HD
S1124	SPEEL CASTING SPRING BREAK (V)	04 HD
S1170	STREET FIGHTER II (INGLÊS) (V)	02 HD
S1273	SYNDICATE (V) (3)	05 HD
S1132	TASK FORCE 1942	06 HD
S0903	TERMINATOR 2029 (V) (3)	07 HD
S1333	THE FIRST SAMURAI (V)	02 HD
S1313	THE LEGACY REALM of TERROR (V)	06 HD
S1344	THE LOST VIKINGS (V) (3)	01 HD
S1241	TORNADO (V) (3)	03 HD
S0753	TRISTAN (V) (3)	01 HD
S0910	ULTIMA UNDERWORLD II (V) (3)	05 HD
S1112	ULTRA BOTS (V) (3)	02 HD
S1234	VEIL OF DARNESS (V)	03 HD
S1181	WAX WORKS (V)	04 HD
S1216	WAYNE'S WORLD (V)	03 HD

PRINCIPAIS APLICATIVOS PARA PC-XT / AT

(3) = 386 (C) = CGA (E) = EGA (V) = VGA (SB) = SOUND BLASTER (X) = PC - XT

GRÁFICOS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0270	3D CONSTRUCTION KIT (V)	01 DD
A0271	3D IMAGERY	01 DD
A0280	ADVENTURE TOOLS KIT	02 DD
A0288	ANY ANGLE	01 DD
A0291	AQUARELA	01 DD
A0292	ARTIST	01 DD
A0001	BANNER MANIA	01 DD
A0305	BANNER & SING MAKER	01 DD
A0098	COGO & PILOT	01 DD
A0122	COLLAGE	01 DD
A0039	COMPUSHOW II	01 DD
A0134	CRYSTAL	01 DD
A0359	DAN CAD 3D	01 DD
A0251	DIGI PAINT 2.0	01 HD
A0020	FANTAVISION	01 DD
A0022	GRAPH IN THE BOX	01 DD
A0043	IMAGE 3D	01 DD
A0402	MANNEQUIN (V)	02 HD
A0160	PAINT SHOW	02 DD
A0007	PC ILUSTRATOR	01 DD
A0008	PRINT MASTER	01 DD
A0003	PROFESSIONAL CAM-CAD	01 DD
A0258	SHOW PARTNER	01 HD
A0080	SKY GLOBE	01 DD
A0419	SLIDE GENEGATOR	01 DD
A0162	SMART WORKS	03 DD
A0174	TELAS GIF	09 DD
A0178	TELAS PCX	04 DD
A0187	TELAS PORNÔ (V)	06 HD
A0103	THE DRAW 4.30	01 DD
A0323	TURBO DESIGNER	01 DD
A0100	VGA PHOTOS (V)	02 DD

EDUCATIVOS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0272	ABC FUN KEYS	01 DD
A0273	ABC TALK	01 DD
A0042	ATLAS PC	01 DD
A0059	CBT-DOS	04 DD
A0083	CHEMICAL MODULAR MODELNG	01 DD
A0102	ITALIAN TEACHER	01 DD
A0099	JAPANESE	01 DD
A0050	ORBITER (V)	04 DD
A0204	PC-MENCH (V)	01 HD
A0250	PC-GLOBE 4.0	01 HD
A0109	PC-HELP	02 DD
A0027	PROFESSOR PC	01 DD
A0084	TYPING TUTOR 3	01 DD

EDITORES DE ETIQUETAS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0306	BARCODE	01 DD
A0093	DISK LABEL GENERATOR 4.20	01 DD
A0026	DISK MANAGER LABELS	02 DD
A0138	ENVELOPE LASER	01 DD
A0014	ET-MASTER	01 DD
A0125	FANCY LABELS	01 DD
A0066	LABELS PRO	02 DD
A0263	LABELS UNLIMITED II	01 HD
A0006	MAIL MONSTER	01 DD
A0005	MR. LABEL	01 DD
A0091	PICTURE LABELS 2.1	01 DD
A0017	SIST. DE ORGAN. DE DISCOS	01 DD

EDITORES DE TEXTO :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0274	ABILITY	02 DD
A0297	BATED	01 DD
A0311	BEST WORK	02 DD
A0064	FÁCIL	01 DD
A0120	LETTER WRITTER	01 DD
A0004	MICRO REGISTER	01 DD

FAZ CHECK-UP DO MICRO :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0298	BENCH MARK 5.0	02 DD
A0023	CHECKIT	03 DD
A0155	DEL	01 DD
A0044	PC-TESTES	01 DD
A0081	Q.A. PLUS - SISTEM PERFORMANCE	01 DD

ASTROLOGIA, ICHIN, TARÔT, ... :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0308	ASTRO	03 DD
A0315	ASTROLOGICAL FORTUNE	01 DD
A0302	ASTROLOGY 94	01 DD
A0287	ASTROMÁTICA	01 DD
A0011	MAGIAS	01 DD

DESPROTETORES DE JOGOS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0044	DAP 1.1 v.147	01 DD
A0407	NEVER LOCK 93	01 DD
A0425	RAW COPY	01 HD

AUXILIARES DE COMUNICAÇÃO :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0395	BIT FAX S/R 3.9	02 DD
A0035	BIT FAX/MODEM 3.7	01 DD
A0394	BIT COM DELUXE 5.3	01 DD
A0290	QUICK-LAN	01 DD
A0319	TELEMATE 3.10	01 HD
A0320	TELIX 3.12	01 DD
A0073	VIDEO TEXTO VTX	01 DD

PROGs. MUSICAIS E SONOROS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0214	BAND IN THE BOX (SB)	01 HD
A0079	COMPOSER	01 DD
A0086	J.M. PLAYER (SB)	01 DD
A0054	MOD-PLAY	01 DD
A0211	MONOLOG (SB)	01 HD
A0096	MUSICAL	01 DD
A0212	MUSICAS MID	03 HD
A0215	MUSICAS MOD	18 HD
A0245	MUSICAS P/ BAND in the BOX (SB)	01 HD
A0205	MUSICAS P/ V. COMPOSER (SB)	03 HD
A0260	MUSICIAN (SB)	01 HD
A0088	PLAY YEAR (SB)	01 DD
A0117	PYTHON MUSIC (SB)	01 DD
A0259	SC FX (SB)	02 HD
A0144	SCOPTRAX	02 DD
A0252	SEQUENCER PLUS GOLD (SB)	01 HD
A0420	SONG WRIGHT III (SB)	01 DD
A0055	TETRA COMPOSER (SB)	04 DD
A0243	TRACK BLASTER 3.0 (SB)	01 HD
A0244	VISUAL COMPOSER (SB)	01 HD
A0418	VISUAL PLAYER 2.0	01 DD
A0072	VOYETRA (SB)	01 DD
A0108	WHACKER TRACKER 1.01 (SB)	01 DD

COMPACTADORES :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0150	ARJ 2.21	01 DD
A0146	BACKIT 2.0	01 DD
A0082	DS BACKUP PLUS	01 DD
A0048	IMAGE	01 DD
A0147	LHARC 2.1	01 DD
A0338	PK ZIP 2.04	01 DD

BANCO DE DADOS EM GERAL :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0303	AUDIO II	01 DD
A0021	CADASTRO DE PROGRAMAS	01 DD
A0369	DATA BASE PUBLISHER	01 DD
A0256	DATA BOSS	02 DD
A0363	DATA PLUS	01 DD
A0364	DBASE III - ROUTINES (Auxiliar)	01 DD
A0366	DB PROG (Auxiliar)	01 DD
A0002	DISK BASE	01 DD
A0361	DISK CATALOGING PROGRAM	01 DD
A0031	EXPRESS CHECK	01 DD
A0010	PC-DEAL	01 DD
A0030	PRIVATE BOOKKEPEER	01 DD
A0262	PROFESSIONAL FILES	01 HD
A0029	PRONTO 2.0	01 DD
A0040	SOFT MIDI	01 DD

AGENDAS E CALENDÁRIOS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0277	ACTIVE LIFE	01 DD
A0282	AGENDA 1.2	01 DD
A0283	AGENDA ELETRÔNICA	01 DD
A0126	AGENDA TELEFÔNICA	01 DD
A0286	AMPLE NOTICE	01 DD

AUXILIARES LOTÉRICOS:

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0009	LOTTO FEVER	01 DD
A0012	LOTTO PROPRET	01 DD
A0016	POLILOT	01 DD

PROGRAMAS ANTI-VÍRUS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0419	SCAN ANTI-VIRUS V.9.17 v106	01 DD
A0417	TBAV 6.08	01 DD
A0077	VIRUS SAFE 4.07	01 DD

COPIADORES :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0267	DISK DUPE 4.01	01 DD
A0426	VGA COPY PRO (V)	01 HD
A0015	XENOCOPY	01 DD

FORMATADORES ESPECIAIS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0148	800 II	01 DD
A0046	EASY FORMAT	01 DD
A0332	FD-READ 1.88	01 DD
A0068	FORMAT & COPY MASTER	01 DD
A0065	MAX FORMAT	01 DD

AUXILIARES P/ ESCRITÓRIO :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0294	AS-EASY-AS (Planilha)	02 DD
A0300	BILL POWER PLUS	02 DD
A0127	CHEX	01 DD
A0235	CONTROLE DE ESTOQUE	01 DD
A0123	EASY INVENTORY	01 DD
A0124	ESTATISTIC CONSULT	01 DD
A0268	EXTOK 2.09	01 DD
A0415	GENESIS 2.1	01 DD

FERRAMENTAS PARA O DOS :

CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0136	AT-SLOW	01 DD
A0265	DICIONÁRIO ELETRÔNICO	02 HD
A0071	DRIVERCHK & ALIGN	01 DD
A0152	FRANK 387	01 DD
A0131	FOGOS	01 DD
A0327	GLANCE DOS SHELL	01 DD
A0119	HYPER DISK	02 DD
A0325	MOUSE TOOLS	01 DD
A0087	RECONFIG	01 DD

APLICATIVOS PARA WINDOWS:

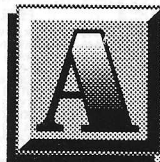
CÓD.	NOME DO APLICATIVO	QD.
A0269	1000 ICONES	01 DD
A0171	AFTER DARK	03 DD
A0069	ALMANAC	01 DD
A0094	BB VIEW	01 DD
A0347	BIT FAX FOR WINDOWS	01 DD
A0376	CAKEWALK PRO (SB)	01 HD
A0095	D SOUND 2.0 (SB)	01 DD
A0167	DIALER	01 DD
A0403	ENCORE (SB)	02 HD
A0370	ENCRYPT FOR WINDOWS	01 DD
A0373	EZ SOUND (SB)	03 HD
A0406	FINALE (SB)	02 HD
A0339	FM SONG PLAYER (SB)	01 DD
A0405	ICON-DO-IT	01 HD
A0314	ICON-HEAR-IT	01 HD
A0132	ICON FOR WINDOWS	01 DD
A0333	LIGHTNING FOR WINDOWS	02 HD
A0318	MASTER TRAX PRO (SB)	01 HD
A0329	MIDI SEQUENCER (SB)	01 DD
A0157	MOD PLAY FOR WINDOWS	01 DD
A0343	MONTAIN FRACTAL	01 DD
A0350	MORE ICO	01 DD
A0384	MORE WAVES II	06 DD
A0351	MORTGAGE CALC	01 DD
A0371	MSC STEREO (SB)	[illegible] DD
A0261	MUSICS FOR WINDOWS (SB)	[illegible] HD
A0344	NJ's FILE FINDER	[illegible] DD
A0345	NO MORE DOS	[illegible] DD
A0377	PASSPORT MUSIC (SB)	02 HD
A0203	POWER TOOLS	01 HD
A0317	RF FLOW	01 DD
A0078	SOUND FOR WINDOWS	01 DD
A0400	SOUND PRO FOR WINDOWS (SB)	01 HD
A0331	SOUND TOOL 2.6 (SB)	01 HD
A0232	SOUNDS WAVE	01 HD
A0328	SYNTH MANAGER (SB)	01 DD
A0316	TIME FRAM	01 DD
A0330	THE DRUMS 4.0 (SB)	01 HD
A0239	TRAX 2.19 (SB)	02 HD
A0340	WAVE AFTER WAVE (SB)	01 DD
A0076	WAVE EDIT	01 DD
A0353	WIN BASE	01 DD
A0321	WIN FAX LITE	01 DD
A0335	WIN MASTER	03 HD
A0208	WIN WAVE	03 HD
A0247	WINDOWS SECRETS	03 HD
A0246	WINDOWS UTILITIES	01 DD
A0324	WINFRACT	01 DD

Promoções do Mês :

1-> Na compra de cada 10 Disquetes você ganha 1 Disquete DD Gravado ;
2-> Ou à cada 15 Disquetes você ganha 1 Disquete HD Gravado ;
3-> Compras Acima de 30 discos HD você paga com 2 Cheques (1 no Ato + 1 para 15 Dias) ;
4-> Se Nesta Edição da Revista você encontrar alguém de São Paulo que Venda Mais Barato, Nós Cobrimos a Oferta !!! (Confira as Validades)

PROGRAMAÇÃO EM VISUAL BASIC PARA WINDOWS

Construindo Janelas e Botões

Marcelo Ayres Branquinho

Até bem pouco tempo, programar se resumia a criar um aplicativo, muitas vezes não muito agradável visualmente, que gerasse os resultados desejados. Além disso, deveria ser elaborado um bom e detalhado manual que explicasse nos mínimo detalhes, todas as nuances deste.

Porém, com o advento da tecnologia de interfaces gráficas, este conceito foi mudando, e, atualmente já é possível programar de uma forma mais simples e com resultados que, de tão bonitos e bem acabados, fazem com que os aplicativos sejam até certo ponto "intuitivos" para aqueles usuários que já estejam habituados com o padrão Windows.

Isso é a chamada programação visual. Para se ter um idéia da diferença entre a programação convencional e a programação visual, veja a comparação na figura 1 (página ao lado).

Perceba que a aplicação no padrão Windows é muito mais detalhada que a do padrão DOS, pois é possível a utilização de várias as ferramentas disponíveis neste ambiente para a construção da interface gráfica, além de disponibilizar facilmente a utilização do mouse, um recurso atualmente indispensável para uma boa e rápida aplicação.

Para criar programas sob a interface gráfica Windows, é necessário usar uma linguagem de programação especialmente projetada para este tipo de aplicação. No nosso caso o Visual Basic, da MicroSoft.

Para construir programas no Visual Basic devem ser seguidos três passos, e, para cada uma deles, devem ser usadas ferramentas específicas, cada qual com sua função. Vamos a eles :

PASSO 1: Construção da Interface Gráfica

Nesta etapa deve-se construir primeiramente, a janela principal do programa, e dentro desta, outras janelas destinadas a várias funções, inclusive entrada e saída de dados. Também devem ser incluídos nesta janela principal todos os botões e objetos operacionais de comandos necessários para a operação do programa.

É importante frisar que, neste passo, não se deve levar em consideração a parte de programação propriamente dita, deve-se tomar cuidado apenas com a parte gráfica, para que esta seja a mais clara possível aos olhos do usuário, não deixando de colocar as janelas de entrada e saída de dados num tamanho adequado e não esquecendo também o número exato de botões de comando.

São duas as ferramentas usadas neste passo, a primeira é o "form", que é a janela

ARTIGO

Figura 1 - Comparação entre aplicações similares para os ambientes DOS e Windows

Figura 2 - Aparencia de um "Form"

Figura 3

principal, ou seja , o espaço usado para a criação da interface gráfica e a segunda é a "toolbox", que é a caixa de ferramentas usada para desenhar no "form". Na Figura 2 (acima) temos com é a aparência de um "form".

Note que o exemplo de "form" da figura 2 é bem simples, contendo apenas duas janelas e um botão de comando. A idéia da operação de um programa com este formato seria a seguinte: Entra-se com um dado na janela superior, aperta-se o botão de comando e o resultado da operação surge na janela de baixo. Para a construção deste "form", foi usada a "toolbox" (caixa de ferramentas) mostrada na figura 3 (abaixo da figura 2 localizada ao lado).

Esta "toolbox" fornece ao programador os acessos e controles customizados que são usados para criar a interface da sua aplicação. Por exemplo, botões de controle, barras de rolamento, figuras, tipos de letras, retas, círculos, etc...

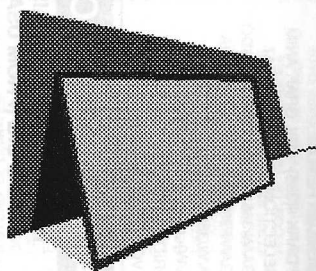
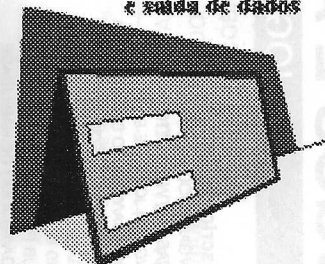
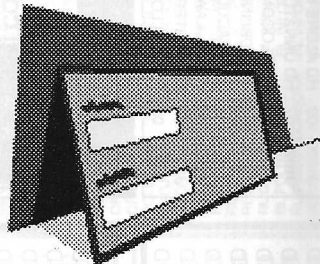
O processo de construção do "form" citado no exemplo anterior é descrito na figura 4 (abaixo), onde em todas as etapas usou-se a "toolbox" da figura 3.

PASSO 2: Atribuição de Propriedades

Neste passo designaremos o nome do "form", bem como o nome de todas as janelas e botões de comando nele incluídos.

Coloriremos o "form" e suas janelas com toda a gama de opções que o Windows oferece e também poderão ser definidos os

Figura 4 - Processo de criação de um "form"

1) Abrir o "form"

2) Abrir as duas Janelas de entrada e saída de dados

3) Colocar títulos para as janelas

4) Colocar o botão de comando

CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ.707 - CEP:01042-000 - SÃO PAULO - SP
TEL.:(011) 256.2544 / FAX: (011) 259-8430 / BBS: (011) 871-2859 (NOVO TELEFONE)

RANKING MUNDIAL
DOS MELHORES GAMES
(Solicite pelo código)

ADVENTURE GAMES			
1- Day of the Tentacle	J0854	06	HD
2- Monkey island 2: Le Chuck's	J0391	06	HD
3- Indiana Jones:Fate of Atlantis	J0524	06	HD
4- Quest for Glory III	J0662	05	HD
5- Sherlock Holmes	J0721	10	HD
6- Star Control II	J0841	04	HD
7- King Quest VI: Heir Today	J0680	09	HD
8- Space Quest IV	J0180	06	HD
9- Alone in the Dark I	J0774	05	HD
10- Les Manly in: Lost in L. A.	J0634	04	HD

ROLE PLAYING GAMES (RPG)			
1- Ultima Underworld II	J0726	05	HD
2- Betrayal at Krondor	J0866	07	HD
3- Lands of Lore	J0907	08	HD
4- Ultima VII: Black Gate	J0748	06	HD
5- Might & Magic III	J0438	03	HD
6- Might & Magic IV	J0764	09	HD
7- Ultima VII	J0511	04	HD
8- Eye of Beholder II	J0753	03	HD
9- Might & Magic V	J0881	08	HD
10- Eye of Beholder III	J0821	04	HD

SIMULATION GAMES			
1- X-Wing	J0747	05	HD
2- Falcon 3.0	J0461	05	HD
3- World Circuit	J0712	03	HD
4- Aces of the Pacific	J0660	03	HD
5- Indy Car Racing	J0933	03	HD
6- Comanche: Maximum Overkill	J0658	03	DD
7- Secret Weapons of the Luftwaffe	J0316	08	DD
8- Gunship 2000	J0213	03	HD
9- Stunt Island	J0659	06	HD
10- F-117 A	J0222	06	DD

STRATEGY GAMES			
1- Master of Orion	J1026	04	HD
2- Sim City 2000	J0952	02	HD
3- Solitaire's Journey	J0741	02	DD
4- Dune II	J0718	04	HD
5- Chessmaster 3000	J0525	04	DD
6- Syndicate	J0889	05	HD
7- Hong Kong Mahjong Pro	J0149	02	HD
8- The Incredible Machine	J0797	01	HD
9- Castle II	J0799	05	HD
10- Battle Chess 4000	J0788	08	HD

ÚLTIMOS LANÇAMENTOS EM JOGOS E APLICATIVOS

JOGOS XT/AT

JOGOS NOVIDADES

cod	dk	tp	nome-descricao
J0995	01	HD	INBALL 2000 (VGA/W) JOGO DE PINBALL
J0996	01	HD	60 FASES NOVAS P/ O WOLFTETEIN 3D
J0997	01	HD	BODY BLOW(VGA/W) JOGO DE BRIGA
J0998	01	HD	TIME RUNNERS(VGA/W) JOGO DE AVENTURA
J0999	03	HD	UNNECESSARY ROUGHNESS(386) FUT. AMER.
J1000	02	HD	CLASSIC 5 (VGA/W) BRIDGE,XADREZ,DAMAS...
J1002	01	DD	WOLF STEIN 3D EDIT MODIFICA,CRIA FASES
J1003	03	HD	COACHES CLUB FOOTBALL(VGA) FUT. AMER.
J1004	02	HD	LADY LOVE(VGA/W) JOGO DE HABILIDADE
J1005	02	HD	FORD SIMULATOR III (VGA/W) SIM. DE CARROS
J1006	01	HD	PING DINO BALL(VGA/W) JOGO DE HABILIDADE
J1008	08	HD	TACTICAL FIGHTER EXP.(386) SIM. DE AVIAO
J1017	01	HD	GOAL(VGA/W) JOGO DE FUTEBOL (SOCCER)
J1018	06	HD	RALLY(VGA/W/386) CORRIDA DE RALLY
J1019	01	HD	SYNDICATE AMERICAN REVOLT
J1020	09	HD	ALONE IN THE DARK II(386) ADV. GRAF. ANIM.
J1021	07	HD	UNNATURAL SELECTION(386/W) J. ESTRAT.
J1022	04	HD	BLOODNET(VGA/W/386) ADV. GRAF. ANIMADO
J1023	05	HD	GOBLINS III(VGA/W/386) J. DE INTELIGENCIA
J1024	01	HD	DRACULA(VGA/W/386) AVENTURA EM 3D
J1025	02	HD	L.A. LAW (VGA/W) JOGO DE ESTRATEGIA
J1026	04	HD	MASTER OF ORION (VGA/W) J. ESTRAT. ESP
J1027	02	HD	WAR LORD II (VGA/W/386) JOGO DE ESTRAT.

JOGOS WINDOWS

cod	dk	tp	nome - descrição
J0817	02	HD	A.T.C. FOR WINDOWS (W) SIM. DE TRAF. AEREO
J0551	01	HD	BATTLE CHESS FOR WINDOWS - XADREZ ANIM.
J1010	01	DD	BLITZER FOR WINDOWS - JOGO DE ACAO AEREA
J1009	01	DD	BLOCK FOR WINDOWS - JOGO DE HABILIDADE
J0905	01	HD	CASTLE FOR WINDOWS - JOGO DE ESTRATEGIA
J0677	01	HD	CM3000 FOR WINDOWS - JOGO DE XADREZ
J1001	03	HD	CM4000 FOR WINDOWS(386)JOGO DE XADREZ
J0670	01	HD	GAME PACK I FOR WINDOWS COLETANEA
J0827	02	HD	GAME PACK II FOR WINDOWS COLETANEA
J0668	01	HD	GAME PACK III FOR WINDOWS COLETANEA JOGOS
J0819	02	HD	GAME PACK IV FOR WINDOWS COLETANEA JOGOS
J1011	01	DD	HEARTS FOR WINDOWS JOGO DE CARTAS
J1012	01	DD	MEMORY FOR WINDOWS JOGO DE MEMORIA
J0811	02	HD	MONOPOLY FOR WINDOWS(W) TIPO BCO.IMOB.
J0862	01	HD	POKER FOR WINDOWS JOGO DE POKER
J0552	02	DD	SIMCITY FOR WINDOWS SIMULADOR DE CIDADE
J0757	01	HD	SIMEARTH FOR WINDOWS (386) SIM. DA TERRA
J1015	01	DD	SNAKES FOR WINDOWS JOGO DE HABILIDADE
J0936	01	DD	SOKOBAN FOR WINDOWS JOGO DE INTELIGENCIA
J0198	01	DD	TETRIS FOR WINDOWS JOGO DE INTEL.
J1016	01	DD	WIN WAY OUT FOR WINDOWS AV. EM LABIRITOS
J0896	01	DD	WINCHESS FOR WINDOWS JOGO DE XADREZ

APLICATIVO PC-SIG MAIS VENDIDOS

PROGRAMAS ORIGINAIS
PC-SIG (FROM USA)
COM DOCUMENTAÇÃO COMPLETA
MAIS DE 4000

DESKTOP PUBLISHERS E UTILITARIOS
2546 DESKTOP PAINT Programa de pintura p/ editar imagens DTP
2554 DROPCAPS Letras maiusculas c/ ornato frances p/ documentos.
2334/35 RUBICON PUBLISHER Publicador Desktop abranjente.
2167/68 TYPESETTER PC Publicador Descktop pagina unica.

HIPERTEXTO
1120/21/22 BLACK MAGIC Liga graficos e texto no hipertexto.
2549 DES. STORM-FAREWELL TO B. Mapas, armas e mais, no hipertexto.
1234 HYTEXT Cria uma ligacao de hipertexto dentro de um documento.

DATILOGRAFIA / EDUCACAO
320 PC-FASTYPE/CGA Promete tecnicas e vel. em muitos teclados.
2254 PC-FASTYPE/MONO Tutor de datilo. interativo p/ computadores.
2748 TP-ET Mais do que uma maquina eletrica.

PROCESSADOR DE TEXTO E UTILITARIOS
1360 ALCHEMY DESKTOP PUB. UTILITIES Mapas, graf., figuras, McPaint
1200 ANYWORD Procura, cria e folheia arquivos de textos.
1101 AUTONUM Determina numeros sequenciais.

415 WORD P. PREVIEW SYSTEM quantas pag. surgirao, antes de impr.
1974 THE W. NEWSLETTER KIT Newletters para novatos em ventura.
759 WRITER'S HEAVEN Faça seu PCWRITE, uma ferra. editorial rapida.

PROCESSADORES DE TEXTO, EDUCACAO
1338/39/2932 THE ECC LEARNING SYSTEM Projetado p/ uso em sala de aula.

PROCESSADORES DE TEXTO, EDIT. E ESBOSCADO.
2776 THE "PERFECT" EDITOR Um grande editor com ex. caracteres.
2884 BINGO TEXT EDITOR Um editor de texto 256 MB de armaz. de arq.
2629 BOXER TEXT E. SYSTEM Um editor de texto rapido e funcional.
1429/30/1454 JOVE A versao para PC de EMACS
2526 TECHNILAL EDITOR Um editor de programacao p/ textos os binario.
2460 W-THE NOTE WRITER Orig. projetado p/ pessoas em desvantagem.

AUXILIO NA ESCRITA E COMPOSICAO
1088 BOOK REPORT Organize e estruture seu relatorio de livro.
1525 CLICHE FINDER Remova os chiches de sua escrita.
1847/48/49/50 M. LEARNING: GRAMMAR Ensina os prin. de g. inglesa.
2333 READABILITY PLUS Revisor de gramatica.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL
953 DECISION ANALYSIS SYSTEM Sis. de analize de dec.em 2 partes.
1678 EYESIGHT Programa de processamento visual.
148 XLISP Linguagem AI experimental escrita em C.

*NÃO ENTRAMOS EM BRIGA DE PREÇO TEMOS O MELHOR SERVIÇO DO MERCADO
*TOTALMENTE GARANTIDO CONTRA VÍRUS
*TODOS OS DISQUETES SÃO GARANTIDOS CONTRA DEFEITOS DE GRAVAÇÃO
*DAMOS SUPORTE TELEFÔNICO

WARGAMES

1- Warlords II	J1027	02	HD
2- V for Victory: Velikiye Luki	J0676	01	HD
3- Carriers at War	J0655	02	HD
4- Twin Light 2000	J0523	03	HD
5- Task Force 1942	J0794	06	HD
6- Patriot	J0981	03	HD
7- Pacific Island	J0656	01	HD
8- Seal Team	J0965	02	HD
9- Anciet Art the Sky	J0749	03	HD
10- Fields of Glory	J0993	05	HD

ACTION GAMES

1- Doom	J0917	04	HD
2- Wing Commander II	J0254	08	HD
3- Wolfenstein 3-D	J0597	03	HD
4- Privateer Wing Commander	J0916	06	HD
5- Lemmings	J0205	03	DD
6- Prince of Persia II	J0787	04	HD
7- Out of this World	J0612	01	HD
8- Spear of Destiny	J0731	03	HD
9- Flash Back	J0902	02	HD
10- Mortal Combat	J0951	03	HD

SPORT GAMES

1- Links 386 Pro	J0739	04	HD
2- Front Page Sports Football	J0840	03	HD
3- Hardball III	J0452	03	HD
4- Tony La Russa Baseball	J0485	02	HD
5- Summer Challenge	J0775	01	HD
6- Unnecessary Roughness Football	J0999	03	HD
7- Action Sports Soccer	J0796	01	HD
8- Liverpool Football	J0994	01	HD
9- Tennis Pro Tour II	J0675	04	HD
10- Panzer Kickboxer	J0270	04	DD

catalogo eletrônico solicite o seu mandando um disquete HD ou 1.3 URV's

ANTI VIRUS 2.00 COD. 0645 - 2 discos HD

APLICATIVOS SHAREWARE NACIONAIS

NOME	AUTOR	DESCRICAO	DK	TP	COD
AGENDA ELETRONICA	TECNOSOFT	AGENDA,CALEN.,BLOCO DE NOTAS	01	DD	A0454
AGENDA DE TEL. vr.1.0	CESAR UEHARA	AG. COM DISCAGEM AUTOMATICA	01	DD	A0567
AGENDA TIMING vr.2.1	MGS	AGENDA DE COMPROMISSOS	01	DD	A0517
AMIGO	LOGGOS INFOR.	CODIGO DE DEF. DO CONSUMIDOR	01	DD	A0173
BIBLIA	MARCOS	ESTUDO DOS EVANGELHOS	02	DD	A0485
CASH FAST vr.4.0 (W)	SOFTCAD	SIST. CONTAS A PAGAR/RECEBER	01	DD	A0486
CBPROG vr.2.0 (W)	FUJITEC/SSA .	SIST. DE CONTROLE BANCARIO	01	DD	A0511
CHEQUE WRITE (W)	ED.DEL COLL.	IMPRESSAO DE FOLHAS SOLTAS	01	DD	A0616
CREDPROG vr.2.0 (W)	FUJITEC/SSA	SIST. DE CONTROLE DE CREDIARIO	01	DD	A0573
CETPROG (W)	FUJITEC/SSA	CONTROLE DE EST. P/ TAPECARIA	01	DD	A0512
CLBC (DEMO)vr.2.7	SOFTCAD	DEMO DA BIBLIOTECA GRAF. CLBC	01	DD	A0455
CODIGO CIVIL 1vol	ELETRONICLEGIS	INDICE R. TODAS PALAVRAS	01	DD	A0560
CONSTITUICAO (W)	PRODESP	CONSTITUIAO INTEGRAL DE 1988	04	DD	A0080
CONT. A PAG./REC. 2.0	SISCO SIST.	SISTEMA DE C. E PAGAR/REC.	01	DD	A0389
COMPASSO FIN. vr.8.4	COMPASSO INF.	PACOTE COMP. DE FINANCAS	02	HD	A0518
CORRECAO vr.2.01	MICRO&CIA INF.	CORRECAO MONETARIA	01	HD	A0510
COSMICO CONT.		SISTEMA DE CONTAB.	02	DD	A0445
DAP vr.1.1	SOFT FRIENDS	DESPROTEGE MAIS DE 140 JOGOS	01	DD	A0301
ESCRITA vr.2.11	MICRO&CIA INF.	ESCRITA FISCAL	01	HD	A0509
ELETRO		ORCAMENTO P. ELETRICO	01	DD	A0583
ELETROCEP vr.3.2a	MULTISISTEMAS	P/ CONS. DE "CEP" EM GERAL	01	DD	A0473
FICHARIO ELETR.	SEMEION INFOR.	AGENDA, CAD. DE PROGRAMAS ETC.	01	DD	A0472
FOXSHELL vr.2.0	PAULO ROBERTO	SISTEMA SHELL P/ D.O.S.	01	DD	A0644
GENESIS(VR.DEMO)(W)	CHIPS MICRO	GERA RELATORIOS P/ CLIPPER	01	DD	A0574
HORUS C. A PAGAR		SISTEMA DE CONTAS A PAGAR	01	DD	A0256
IMCOBAR vr.1.0	CESAR UEHARA	IMPRESSAO DE COD. DE BARRA	01	DD	A0568
INFO 2000 (W)	PRODAM	INTRODUCAO A INF. OTIMO!!!	03	DD	A0414
JET MAIL (W)	STERN SOFT.	SIST.CAD. DE CLIENTES	01	DD	A0503
KANOPUS EXT. vr.2.09	KANOPUS	CONT.ESTOQUE FISICO/FIN.	01	DD	A0484
LISTEL vr.2.0 (W)	FUJITEC/SSA .	LISTA TELEFONICA	01	DD	A0513
LOTO DESDOBRADO	MICROPIOONER	FAZ SORTEIO DA LOTO	01	DD	A0392
MED vr.3.0	CONSDATA	PROG. P/ CONSUL. MEDICO	01	DD	A0474
MULTI vr.1.01	ECHION SOFT.	CONV. PROG. MONO P/ MULTI	01	DD	A0151
ORGAO ELETRONICO		SIM. DE ORGAO ELETRONICO	01	DD	A0402
ORIGAMI		APRENDA FAZER OBJ. DE PAPEL	01	DD	A0138
POLILOT	HEBER J. SILVA	COMB. LOTO,SENA,ESPORTIVA	01	DD	A0077
PROJURID	FUJITEC/SSA	SIST.JURIDICO P. ADVOGADOS	01	DD	A0591
PRONTO	SOFTCAD	FICHARIO ELETRONICO	01	DD	A0104
RCPROG vr.2.0 (W)	FUJITEC/SSA	RECIBOS ON LINE	01	DD	A0514
REVOLVE! MKD II	RESOLVE! INF.	DATA BASE P/ MARKETING	01	HD	A0566
RL ADMINISTRA	RL INFOR.	P/ ADM. DE ESC, ACADEMIAS	02	DD	A0410
RL ADM. CLINICA	RL INFOR.	P/ ADM. DE CAD. DE PACIENTES	02	DD	A0412
RL CONT. DE ESTOQUE	RL INFOR.	SIS. DE CONTROLE DE ESTOQUE	02	DD	A0456
RL FOLHA DE PAG.	RL INFOR.	COMP. SIST. DE FOLHA DE PAG.	02	DD	A0411
RL VIDEO LOCADORA	RL INFOR.	P/ CON. DE VIDEO LOCADORA	02	DD	A0413
SECRET vr.1.0	WAGNER MARIN	CRIPTOGRAFADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A0642
SENA 91	GUYEMER FILHO	MONTA J. POR PROBABILIDADE	01	DD	A0272
SENA & LOTO	PEDRO OLIVEIRA	COMB. SENA E LOTO	01	DD	A0592
SISTEMA A. LIGHT(W)	ARTSYS	ORÇ E PLAN. DE OBRAS	04	DD	A0561
SISTEMA BANCA(W)	P. GELORAMO	DISTR. DE JORNAL/REVISTA	01	DD	A0476
SMD vr.2.0R (W)	JESUS LIGUORI	SISTEMA DE MALA DIRETA	01	DD	A0615
IMOBPROG vr.3.0(W)	FUJITEC/SSA	SIS. COMPLETO P/ IMOBILIARIA	01	DD	A0447
SIS. CONT. SEMEION	SEMEION INFOR.	SIST. COMP. DE CONTABILIDADE	01	DD	A0471
SOFTLOGIC FAST(W)	SOFT LOGIC INF.	SIS. DE ORÇ. DOMESTICO	01	DD	A0478
SOFTLOGIC FAST(W)	SOFT LOGIC INF.	AGENDA DE COMPROMISSOS	01	DD	A0479
SOFT. STOCKFAST(W)	SOFT LOGIC INF.	SIST. DE CONT. DE ESTOQUE	01	DD	A0480
SOFTLOGIC FAST(W)	SOFT LOGIC INF.	SIST. DE CONT. BANCARIO	01	DD	A0481
TBAV	KANOPUS INFOR.	RASTREADOR DE VIRUS(PORT)	01	DD	A0457
TRADUTOR	G. HAVIARAS	TRADUZ TEXTO P/ VARIOS IDIOMAS	01	DD	A0045
TUTOR LOTUS	INF. AUTO INSTR.	ENSINA A USAR O LOTUS 123	01	DD	A0079
ZOD REVISAO SOLAR	M. CAMINHA	TRAA E IMPRIME SEU MAPA ASTRAL	01	DD	A0419

APLICATIVOS PARA WINDOWS

A0280	01	DD 1000 ICONES FOR WINDOWS	ICONES P/O AMB. WINDOW
A0533	01	DD 1700 ICONES FOR WINDOWS	ICONES P/ AMB. WINDOWS
A0281	01	DD 200 ICONES FOR WINDOWS	ICONES P/O AMB.WINDOWS
A0146	01	DD ALMANAC FOR WINDOWS	AGENDA COMP. P/WINDOWS
A0639	01	DD ASCII TABLE FOR WINDOWS	MOSTRA A TABELA ASCII
A0534	01	DD ATM FONT FOR WINDOWS	FONTES P/ VENTURA, C.DRW
A0506	01	DD AZ-ICON EDIT FOR WIN.	EDITA,CRIA,MONTA ICONES
A0408	01	DD BACKMENU MENUS FOR WIN.	UTILIT.P/ AMB. WINDOWS
A0553	01	DD BENCH MARK FOR WIN.	TESTE GRAFICO P/ WINDOWS
A0634	01	HD B.CALCULATOR FOR WIN.	FAZ CALCULOS ESTATISTICOS
A0637	01	DD CASELINR FOR WINDOWS	IMPRIME CAPAS DE FITAS K-7
A0550	01	DD CHANGE CURSOR FOR WIN.	MOD. O CURSOR DO MOUSE
A0535	01	DD CHEMISTRY PROGRAM WINDOWS	TABELA PERIODICA
A0636	01	DD CLIENT BILLER FOR WINDOWS	CONTROLE DE FATURAS
A0526	01	DD CLIPMATE FOR WINDOWS	UTILITARIO PARA TEXTOS
A0638	01	DD CLOCK MANAGER FOR WIN.	RELOGIO, AL., LEMBRETE
A0546	01	DD DESKJET FAMILY FOR WIN.	DRIVERS DE IMPRESSORAS
A0536	01	DD DISKCOPY FOR WINDOWS	COPIADOR DE DISCOS
A0632	01	HD EXPLOSIV FOR WIN./ DOS	DESCANSA TELA QDO.PARADA
A0572	01	DD GAMES FOR WINDOWS	04 JOGOS PARA WINDOWS
A0547	01	DD GIF2ICON FOR WINDOWS	TRANSF.TELAS .GIF P/ .ICO
A0633	01	HD GWS FOR WINDOWS vr.1.1h	VIS. E CONVERTE TELAS
A0532	01	DD MACROS FOR W.P FOR WIN.	28 MACROS P/ WORD PERF.
A0630	01	HD MASTER TRK PRO FOR WINDOWS	EDITOR MUSICAL .MID
A0258	01	DD METZ WINDOWS LOCK	DISP. DE SEG. PARA WINDOWS
A0507	01	DD MICROLATHE vr.1.5(WIN.)	ED.GRAF.P/OBJETO CIRCULAR
A0551	01	DD MORTGAGE CALC. FOR WIN.	P/ CALCULO DE HIPOTECA
A0552	01	DD MS20 SAVER FOR WIN.	DESCANSA A TELA QDO.PARADA
A0239	01	DD PAINT SHOP FOR WIN.	EDITOR GRAFICO P/WINDOWS
A0508	01	HD PAINT SHOP PRO FOR WIN.	EDITA, CRIA TELAS .BMP
A0172	01	DD PARENTS FOR WIN.	TRACE ARVORE GENEALOGICA
A0631	01	HD TRAX FOR WINDOWS	vr.2.19 EDITOR MUSICAL .MID
A0641	01	HD TWIN TALK FOR WINDOWS	PROG. DE COMUNICACAO
A0525	01	DD WGOLDIE FOR WIN.	MOSTRA UMA MULHER DANCANDO
A0529	01	DD WIN SMOOTH FOR WIN.	P/ VISUALIZAR ARQ.C/SCROLL
A0617	01	HD WINCAT FOR WINDOWS	CATALOGADOR DE DISCOS, CD.
A0528	01	DD WINDOWS UNARCHIVE	DESCOMPACTA ARQ. .ZIP .ARJ
A0527	01	DD WINFORM FOR WINDOWS	P/ FORMATACAO DE DISCOS
A0434	01	DD WINPOST FOR WINDOWS	UTILITARIO PARA WINDOWS
A0530	01	DD WORLD TIME FOR WINDOWS	FUSOS HORARIOS
A0147	01	DD ZIP MANAGER FOR WIN.	GERENCIADOR DE ARQUIVOS

2ª SENSACIONAL SORTEIO
Na compra de qualquer quantidade você estará concorrendo a um modem.
O sorteio será realizado no dia 27.08.94 pela Loteria Federal
BOA SORTE

PREÇO
GRAVAÇÃO COM DISCO
INCLUSO TAXA DE
CORREÇÃO 3.00 URV
CONSIDERAR A URV DO DIA
DO PEDIDO

DESCONTO
PROMOCIONAIS ACIMA
DE 10 DISCOS
5%
ACIMA DE 20 DISCOS
10%

* FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA, TEL OU FAX
* ENVIAMOS: REGISTRADO
SEDEX A COBRAR (SOMENTE)
P/ O ESTADO DE SÃO PAULO

* PARA COMPRAS ACIMA DE 40 URV's
ACEITAMOS 02 CHEQUES, 1 P/ O DIA E OUTRO
PARA 15 DIAS APÓS.

CREDICARD / VISA / DINERS CLUB

NOME:..
ENDEREÇO:..
CIDADE:..
CEP:..
Autorizo débito no cartão:.................... nº..............
Validade:..
Assinatura:..

Figura 5
Janela de Propriedades

tipos de letras e seus estilos, para utilizá-los durante a execução do programa.

Para esta atribuição, utilizaremos a "Properties Window" (Janela de Propriedades) que é a ferramenta onde se localizam todos os recursos necessários. Esta janela é mostrada na figura 5 (acima). A seqüência da figura 6 (abaixo) descreve o processo de atribuição de títulos mencionada acima.

Note que, após essa definição, já fica intuitivo aquilo que o programa deverá fazer. Para quem ainda não percebeu, este será um programa (ou uma tela de um programa) de cadastro de "passwords" para usuários de um sistema.

PASSO 3: Escrever o Código

Após transpassadas as duas primeiras etapas, resta a única que poderá nos trazer maiores dificuldades, a da programação. Neste ponto, deve-se ter em mente que serão programadas ações para cada objeto do "form", e não uma única ação para todo o programa, como habitualmente é feito sob o ambiente DOS.

Primeiramente, deve-se posicionar o Mouse sobre um objeto do "form" e clicá-lo duas vezes. Imediatamente será aberta uma janela de programação tal como demonstra a figura 7 (à direita e acima).

Deve-se abrir uma janela de programação para cada elemento do "form", sem esquecer que dentro de cada elemento pode haver mais de uma ação; por exemplo: num botão de comando podem existir linhas de programação para diversos comandos do mouse por exemplo (com clique, duplo-clique etc...). A Figura 8 ilustra como isso ocorre.

Na figura citada está sendo elaborada uma rotina para programação relativa à um clique do mouse sobre o botão de "ok".

Para àqueles que desejarem aprofundar-se um pouco mais no Visual Basic, recomendo o manual do software ou seu Help on-line. Existem também boas publicações sobre este assunto no mercado literário, principalmente em inglês. ❑

Marcelo Ayres Branquinho
é engenheiro de sistemas e computação formado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e atua nas áreas de desenvolvimento de software e projeto/implantação de redes locais.

Figura 7
Janela de Programação

```
frmLogin.frm
Sub cmdOK_Click ( )
  ' Load form if valid pw
  If Valid(txtPW.text) Then
    Unload frmLogin
    Load frmStartUp
  Else
    MsgBox NotValidMsg
  End If
```

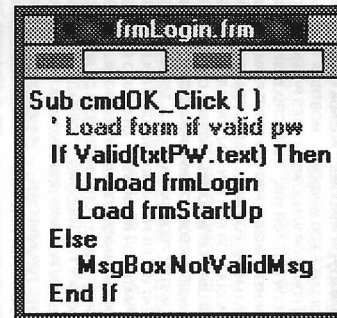



Figura 8 - Ligando Eventos

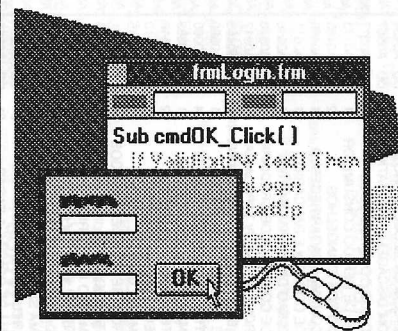
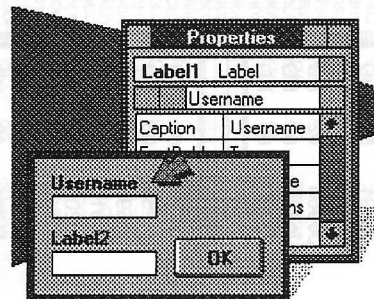



Figura 6 - Atribuição de títulos

1) Inicialmente, temos a janela sem títulos

2) Colocaremos "username" como o título da janela de cima

3) Colocaremos "password" para a janela de baixo

TONELADAS de SHAREWARE !!

Os últimos lançamentos internacionais.

⋆ Os melhores programas de SHAREWARE disponíveis no mercado internacional, agora podem ser adquiridos aqui no Brasil em pacotes (MEGA-SHARE). ⋆ Cada pacote é formado por uma coleção de diversos programas de uma mesma categoria. ⋆ Esta modalidade de distribuição têm obtido enorme sucesso na Europa e Estados Unidos, por permitir aos usuários a obtenção de uma enorme quantidade de programas por baixissimo custo. ⋆ A *FREE SOFT*, pioneira nesta modalidade de distribuição aqui no Brasil, frequentemente lança novos pacotes de programas com as últimas novidades para DOS e WINDOWS®.

Veja um exemplo ☞ Adquirindo um de nossos pacotes para WINDOWS® (ao custo de U$ 25.00 - contendo 50 programas), você encontrará certamente 75% ou 80% de programas que lhe agradem, os quais você continuará utilizando. Mas dependendo do seu gosto, pode ser que encontre apenas 15 programas do seu agrado. Adquirindo estes mesmos 15 programas de um distribuidor comum, pelo preço de U$ 3.00 por programa, você estará gastando U$ 45.00, e possivelmente ainda terá alguma despesa adicional de frete! ☺ *Nós da FREE SOFT, não trabalhamos como alguns distribuidores, que cobram o mesmo preço por discos que contém um pequeno programa e 300 Kb de espaço livre! Todos os nossos pacotes são distribuidos em discos de 5¼ e 3½ HD .*

Utilitários WINDOWS-01 por US 25.00

RENOIR, LI, WINCHECK, WINDNOTE, ABOVE & BEYOND, BERLIN'S CHEAT SHEETS, BANGBANG, TAIPEI, BIGDESK, JEWEL THIEF, WINPOKER, BLACKJACK, GNU CHESS, STREP-T&A, ASTRONOMY LABORATORY, STAY-ON-TOP, ELANA, MACBLASTER, ICONMASTER, ONE-PASS, CHOMP, BLITZER, X-MARKS THE POST, CRITO'S MEMORY DISPLAY, 2200 ICONES, ASTEROIDS, ASTRONOMY CLOCK, CHEMISTRY, ARQUIVER, FLIP-OUT, WINEYES, ARACHNID, ALMANAC, WINPOST, ALIENFORCE, PRINTENVELOPE, WARHEADS, PAINT SHOP PRO, COMMAND POST, LHA213, CLIPMATE, ATLUS, WINWHEEL, BATTLEGRID, IQ-TEST, MAH JONG, MORTGAGE DESIGNER, 12 FONTES TrueType, DESKMENU, WAYOUT, ICON MANAGER.

Utilitários WINDOWS-02 por US 25.00

CASINO BLACKJACK, CARD SHARK HEARTS, PARENTS, GARBAGE, INIEDIT, PAINLESS PAYROLL, KLOTZ, ICONFRITE, WINGAMMON, FINANCIER PLUS, ICONDRAW, WINBATCH, APORIA, PAINLESS ACCOUNTING, ARTSHOW, PUZZLE, WINZIP, NEW PAPER, HEXEDIT, PBICON, METZ NAVIGATOR, UTILPAK, PRINTER'S APPRENTICE, HOTKEY, FISH SCREEN SAVER, WINDBASE, ACTIVE LIFE, TO DO LIST, FLIC BOOK, SIT BACK, BARTEYES, SCRAMBLE, BACKMENU, SOUND TOOLS, FEELLWAV, GRPICON, MEGAEDIT, ENCRYPT-IT!, MORE ICONS!, SKYWIN, HEATH GAMES, LMFONTS, SPACE.BMP, SPORTICO, TALK CLOCK, STABLE, POSTNOT, PIXFOLIO, MEMACS, DESTROYER, RECIPES FROM SCRATCH.

FONTPACK-1 coleção de fontes TrueType® para WINDOWS® por US 25.00

⋆*FONTPACK-1* é uma coleção com 101 novas fontes TrueType, elaboradas para trabalharem com todas as suas aplicações do Windows. ⋆ As fontes são totalmente escaláveis, utilizando o recurso WYSIWYG, ou seja, você visualiza as letras no vídeo da mesma forma que serão impressas pelo seu editor de texto, planilha, Desktop Publisher, etc. ⋆ Com *FONTPACK-1* você têm uma completa biblioteca de letras clássicas e decorativas, como também símbolos e desenhos. ⋆ *FONTPACK-1* é compatível com todas as impressoras suportadas pelo Windows, desde matriciais e ink-jets até impressoras laser e imagesetters. ⋆ Esteja você acrescentando novas fontes, ou iniciando sua coleção, *FONTPACK-1* da **FREESOFT** irá proporcionar um toque de classe em todas as suas publicações.

⋆ Veja abaixo alguns exemplos das fontes contidas nesta coleção:

Bauhaus · BKCAP · Black Chancery · Decollage
GREENMAN · GHOUL FACE · Harquil · Quake · PAPERCLIP · QUICKSILVER
SHRAPNEL · WEDGIE · STARBURST

⋆ SIM, desejo receber os seguintes produtos:

- ☐ *Utilitários WINDOWS-01 (050 Progs.) .... U$ 25.00* ______
- ☐ *Utilitários WINDOWS-02 (050 Progs.) .... U$ 25.00* ______
- ☐ *Utilitários WINDOWS-03 (091 Progs.) .... U$ 30.00* ______
- ☐ *FONTPACK-1 (101 Fontes TrueType) ..... U$ 25.00* ______
- ☐ *Jogos para video CGA (162 Progs.) .... U$ 40.00* ______
- ☐ *Jogos para EGA/VGA (062 Progs.) .... U$ 28.00* ______
- ☐ *COMÉRCIO e FINANÇAS (068 Progs.) ... U$ 40.00* ______
- ☐ *Progrs. EDUCACIONAIS (080 Progs.) ...... U$ 34.00* ______
- ☐ *Utilitários PESSOAIS (047 Progs.) .... U$ 28.00* ______
- ☐ *Programas GRÁFICOS (059 Progs.) .... U$ 34.00* ______
- ☐ *Utilitários para o DOS (096 Progs.) .... U$ 40.00* ______

TOTAL DO PEDIDO EM U$ COMERCIAL =========> ______

U$________ x CR$__________,____ = CR$__________
Total em U$ Vr. do Dolar Comercial   Total em Cr/Reais

(Consulte sobre SEXXY-SOFT ou solicite nosso catálogo)

Nome ______________________________
Endereço ______________________________
Bairro ______________ Cidade ______________
Estado ______ CEP ______________ DDD ______ Tel ______________

Assinale abaixo a forma de pagamento.

☐ Cheque nominal e cruzado a **FREESOFT Informática Ltda.**

☐ Depósito em C/C a favor da **FREESOFT Informática Ltda.**
Banco: **BAMERINDUS** Agência: **0204**(Santo André) C/C nº **45.588-10**

☐ **Cartão de Crédito** ☛ ☐ **AMERICAN EXPRESS** ☐ **SOLLO**

Nº do Cartão ______________________ Validade ____/____

Data ____/____/____ Assinatura ______________________

Envie seu pedido para:

FREE SOFT INFORMÁTICA LTDA.

Caixa Postal 108 - Santo André - SP - CEP 09001-970 - ☎ (011)412-7610 - Fax: (011)444-1167

Redes Locais

Dúvidas e Soluções

DÚVIDA:
Estava no INSTALL>NLM do servidor NETWARE 3.11 e acidentalmente apertei <ENTER> no menu de escolhas denominado "Product Options" e repentinamente o servidor "travou"? O Que Aconteceu?
SOLUÇÃO:
Cheque o diretório SYS:SYSTEM com o comando FLAG; BTRIEVE.TRN deverá estar com o flag "Read Only"(RO). Isto ocorre porque muitos sistemas administradores instaladores colocam todos os arquivos com o FLAG de "Read Only"(RO) para evitar acidentes durante o processo de instalação ou manutenção da rede. BTRIEVE.TRN é o único arquivo no diretório SYS:SYSTEM que requer estar com o FLAG de "Read Write" (RW). Quando é selecionado o menu "Product Options", o INSTALL.NLM usa o arquivo BTRIEVE.TRN para guardar o nome dos produtos que foram instalados. O Problema é que um BUG existente no módulo INSTALL. NLM acaba por travar o computador quando detecta o FLAG (RW) no arquivo BTRIEVE. TRN. A Solução para este problema é prometida pela Novell para as próximas versões do NETWARE, por enquanto, a única coisa que podemos fazer é tomar cuidado ao usar este Menu.

DÚVIDA:
Pode um *vírus* realmente destruir o meu servidor ?
SOLUÇÃO:
Sim, já foi detectado que certa vez um vírus (neste caso o "Jerusalém-B") tenha infectado o comando MAP. Quando este era executado, o servidor quase sempre "travava". Isto se deve ao fato que o vírus destruiu parte do código do arquivo MAP.EXE de uma forma que este só tenha enviado comandos inválidos ao servidor. Uma vez que não existe nenhum tipo de proteção para casos desse tipo, torna-se possível a destruição dos volumes contidos no servidor.

DÚVIDA:
Eu troquei os "Network Numbers" da minha rede e tomei o cuidado de checar três vezes a consistência dos novos números. Entretanto, vejo uma série de erros de configuração surgirem no console do meu servidor. O Que ocorre?
SOLUÇÃO:
Você provavelmente não deve ter dado "boot" nos seus servidores de impressão. Quando um servidor de impressão é "montado", ele automaticamente determina o "Network Number" correspondente ao segmento ao qual ele está ligado. Se o número deste segmento for trocado, você deve dar este novo "boot" para ele se reconfigurar.

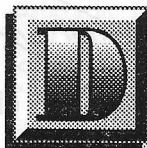
DÚVIDA:
Possuo uma cópia para 10 usuários do NETWARE 3.11 e 15 usuários na minha rede (que não usam a rede ao mesmo tempo, é lógico). Às vezes, usuários saem da rede e não desligam suas estações de trabalho, mantendo ativas todas as suas conexões com a rede e permitindo que qualquer outro usuário faça uso disso. É possível desligar totalmente esta conexão?
SOLUÇÃO:
Claro que sim. Quando usuários dão "LOGOUT" em suas máquinas, o "Network Shell" (NETX) ainda está carregado nestas. É isso que ainda as mantém conectadas com o servidor de arquivos. Para desfazer esta conexão, simplesmente "descarregue" o NETX usando o comando NETX /U após dar "LOGOUT" na estação - tanto na linha de comandos como em qualquer arquivo .BAT. Esta técnica só funciona caso não tenha sido carregado nenhum TSR depois do NETX. Caso tenha sido carregado algum TSR na memória alta, use o comando LH NETX /U .

DÚVIDA:
Estou fazendo um upgrade para o "NETWARE for System Application Architecture (SAA)" da versão 1.2 para a versão 1.3 e estou usando uma rede com configuração "Token Ring". Toda a vez que tento iniciar o Gateway recebo o erro "DLCI error: adapter requested by NWSAA was not found.". Como proceder?
SOLUÇÃO:
Esteja certo que o driver TOKEN.LAN foi carregado com um nome igual ao do parâmetro passado e que o nome especificado foi o mesmo carregado no início da instalação. Isto provavelmente resolverá o seu problema. ❑

André Vinícius Pereira de Rezende
é Engenheiro de Sistemas e Computação formado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Supervisor da Rede do Banco Nacional.

LINGUAGENS

DESMISTIFICANDO A LINGUAGEM C

- Segunda Parte -

Dando continuidade ao artigo, quero dizer, curso iniciado na edição passada de CPU-PC, complementaremos hoje o tópico que fala sobre variáveis e abordaremos também os operandos (assunto fundamental em linguagem C). Vamos lá...

DECLARANDO VARIÁVEIS

Para definirmos variáveis em C, colocamos imediatamente após a chave { que inicia a função o tipo da variável seguido dos nomes separados por vírgulas que assumirão aquele tipo. Todo final de instrução ou atribuição deve ser marcado com um ponto e vírgula.

```
Ex.:    main ( )
          {
            int contador, x;
            char caracter;
           float w;
          }
```

Programa 1.1

As variáveis x e contador foram definidas como inteiras, a variável caracter como char e w como float (ponto flutuante). Na memória estas definições reservariam tais espaços:

Posição x na memória:

x+0 1 byte --| espaço reservado
x+1 1 byte --| para variável contador -> inteira (2 bytes)
x+2 1 byte -------| espaço reservado
x+3 1 byte -------| para variável x -> inteira (2 bytes)
x+4 1 byte --| espaço reservado para variável caracter -> char (1 byte)
x+5 1 byte -----------| espaço reservado
x+6 1 byte -----------| para a variável w (float)
x+7 1 byte -----------| (3 bytes de mantissa)
x+8 1 byte -----------| 1 byte do expoente)
x+9 1 byte

INICIALIZANDO VARIÁVEIS:

Ao contrário de outras linguagens, o C permite que a inicialização da variável seja feita simultaneamente a sua declaração.

```
Ex.:  main ( )
        {
         int contador=4 , x=3;
         float w=25.3;
         char caracter= 'C';
        }
```

Programa 1.2

Os nomes das variáveis podem ser escritos com quantas letras o programador quiser, entretanto só serão reconhecidos pelo C os N primeiros caracteres, N este que varia de compilador para compilador (em geral 32 caracteres). O primeiro caracter do nome tem de ser obrigatoriamente uma letra, podendo as demais ser letras, números ou caracteres de sublinhar. É boa regra de programação criar variáveis com nomes significativos, como *contador_linhas_impressas* por exemplo, pois deste modo a futura manutenção do programa fica facilitada.

Em C letras maiúsculas e minúsculas são diferentes portanto: ***PESO* é diferente de *Peso* que é diferente de *peso*.**

Não é permitido o uso de palavras-chave do C como nome de variáveis. São listadas na figura 1 as palavras chave a fim de evitar seu uso como variáveis.

OPERADORES

Mesmo apresentando pouquíssimos comandos básicos (aproximadamente 30), a linguagem C é muito poderosa. Um dos motivos pode-se atribuir ao seu rico conjunto de operadores (em torno de 40), que facilitam em muito a vida do programador.

O C oferece 5 operadores aritméticos binários (que operam sobre 2 operandos) e 3 operadores unários (que operam apenas um operando).

Figura 1 - Palavras-chave

auto	double	int	struct
break	else	long	switch
case	enum	register	typedef
char	extern	return	union
const	float	short	unsigned
continue	for	signed	void
default	goto	sizeof	volatile
do	if	static	while

- \+ -- Soma
- \- -- Subtração
- * -- Multiplicação
- / -- Divisão
- \- -- Negação
- % -- Módulo
- ++ -- Incremento
- -- -- Decremento

OPERADORES + - * / %

Os operadores de soma, subtração, multiplicação e divisão são muito conhecidos. O operador % devolve o resto da divisão inteira.

```
Ex.:    main ( )
           {
            int x=10, y=5, w=3;
            x=x%w;
            y= (x+w)/3;
           }
```

Programa 1.3

No final deste programa as variáveis x e y estarão com 1. Na primeira linha, a variável x recebe o resto da divisão de x por w (10%3=1). Logo após, a variável y recebe o quociente da divisão da soma de x e w (1+3) por 3. O resultado seria 1,3333..., entretanto como y é uma variável inteira, a parte fracionária é desprezada.

OPERADOR - unário

É usado apenas para indicar a troca do sinal algébrico do valor.

OPERADORES DE INCREMENTO (++) E DECREMENTO (--)

Uma das grandes virtudes de programar em C é executar múltiplas ações com pequena quantidade de texto. Por exemplo, para somarmos uma variável x de uma unidade em geral temos de fazer:

```
x = x + 1;
```

Em C tal atribuição também é valida, entretanto existe um método mais compacto (e conseqüentemente muito mais usado) para a mesma ação:

```
x++;
```

Tais operadores trabalham de duas formas: a forma prefixada e a pós-fixada. Em ambas as formas a variável seria incrementada (ou decrementada, conforme o caso), entretanto, usando a forma ++x, a variável x é incrementada antes de ter seu valor utilizado, enquanto que usando x++ teríamos o incremento de x somente após que seu valor tivesse sido utilizado.

A)

```
main ( )
   {
     int x=4,y=1,n;
     n = (x + y++) *3;
   }
```

Programa 1.4

B)

```
main ( )
   {
     int x=4,y=1,n;
```

```
    n= (x + ++y)*3;
  }
```

Programa 1.5

No caso A a variável x é somada a y para depois y ser incrementada (n=15). No caso B a variável y é incrementada antes da soma, portanto n resultará em 18.

Existem compiladores como no caso do TURBO C 2.0 que avaliam expressões da direita para a esquerda, assim sendo:

```
main ( )
  {
    int i=3,n;
    n= i* (i+1) + ++i;
  }
```

Programa 1.6

n terminaria com 24, pois ao analisar da direita para a esquerda, o incremento é encontrado antes de qualquer outra operação (4 * (5) + (4)).

No final de cada lição, serão propostas perguntas que deverão ser pensadas pelos leitores, de modo a familiarizá-los com os erros sutis ou não da linguagem C. As respostas serão publicadas na próxima edição.

1)

```
main ( )
  {
    int x=300, y=50;
    char w,k;
    w=x;
    k=x-y;
  }
```

Programa 1.7

Qual serão os valores de w e k ao final do programa?

2) Se uma região do programa contivesse:

```
----
----
var1=300; var2=500; var3=600;
var1= var2+var3;
----
----
```

Programa 1.8

Que explicação poderia ser dada para o fato da variável var1 terminar este trecho com o valor de 1200 (sabendo de antemão que ela é inteira)?

3)

```
main ( )
  {
    int x=2, y=3, w=4;
    char resultado;
esultado = (x++ * --w) % (y--);
  }
```

Programa 1.9

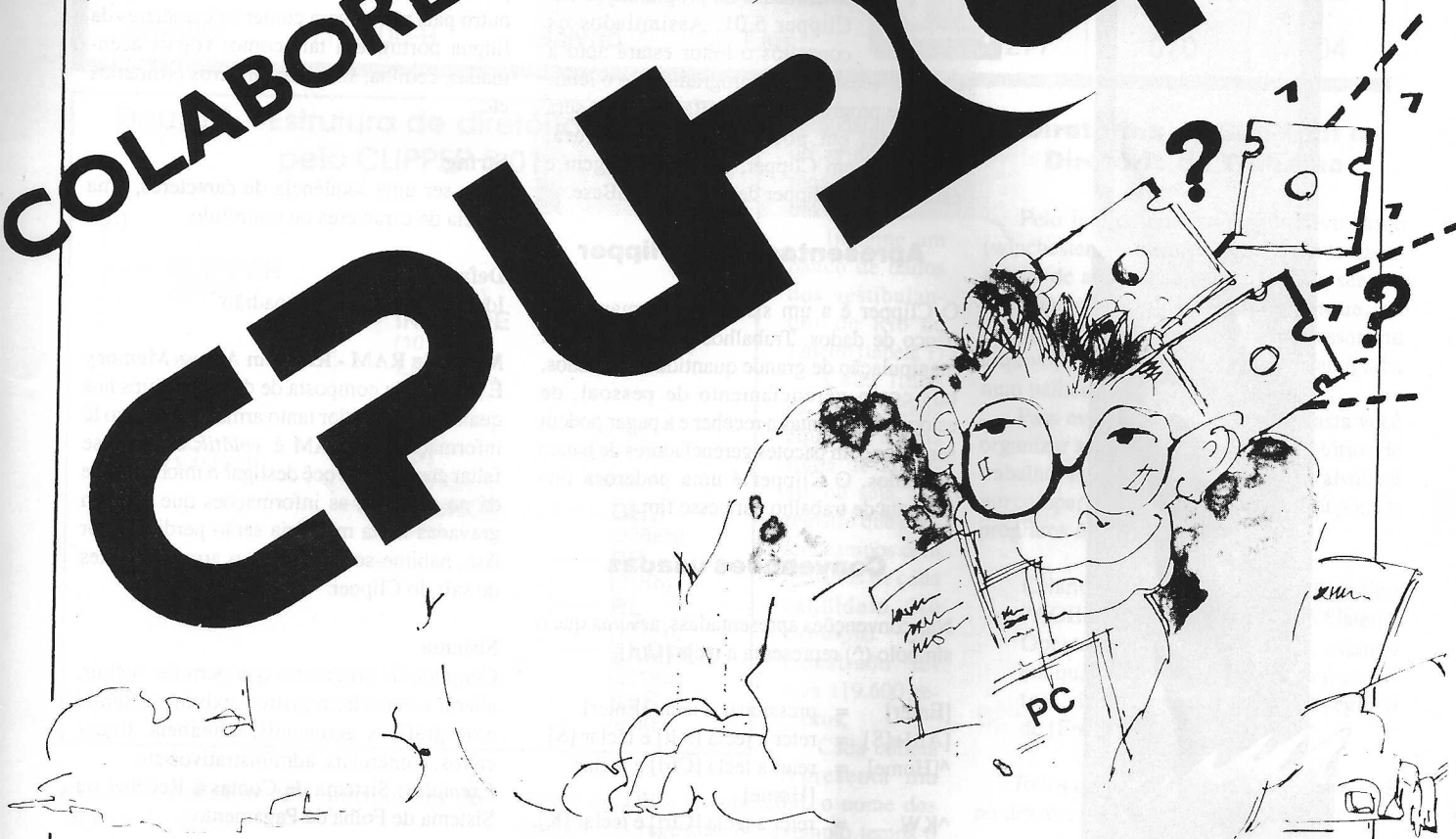
Quais seriam os conteúdos das quatro variáveis presentes no programa?

4)

```
main ( )
  {
    int x=4,y=1,n;
    n= (x+++y)*3;
  }
```

Programa 1.10

Tal programa é idêntico ao programa 1.5 exceto por um espaço em branco. Tente explicar a diferença do conteúdo final das variáveis. ❑

Sérgio Cardoso Santos
Cursa o 9º período de Engenharia de Sistemas na UERJ e trabalha na área de desenvolvimento da Macsys Informática.

Fique nacionalmente famoso como autor de bons artigos !
Se você sabe como expressar suas idéias, mostrar que tem conhecimentos em informática, torne-se colaborador de CPU-PC.
Para isso, basta obedecer os seguintes critérios:

1) Seus artigos podem ser sobre qualquer assunto ligado à informática, seja programação, atualidade, análise de software e / ou hardware, ponto de vista, projetos, ...

2) Elaborado o artigo, envie uma listagem impressa do mesmo, acompanhada de diskette 3 1/2 ou 5 1/4 , formatação PC, contendo o artigo propriamente dito e arquivos de figuras (se for o caso).

3) É fundamental mencionar o software utilizado para elaboração do artigo (Será dada preferência para editores de texto mais difundidos - Write, WordStar, Word, AmiPRO, WordPerfect - em versões DOS recentes ou para Windows). Na pior das hipóteses envie seu artigo em ASCII.

4) Inclua sempre um breve "Curriculum Vitae" do autor, bem como um telefone ou endereço para contato (que será divulgado caso o autor declare tal desejo).

5) Se possível, forneça figuras, fotos ou desenhos para ilustrar seu trabalho.

6) Envie sua colaboração sempre acompanhada de uma carta com autorização de publicação de seu artigo e de divulgação de seu endereço/telefone de contato.

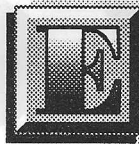
Os artigos serão analisados, sendo publicados os selecionados.
Inicialmente, você desfrutará da credibilidade de veiculação de seu trabalho em um revista de distribuição nacional, assinada pelas principais universidades do pais, além de um número significativo de empresas. Contudo, caso a qualidade de seus trabalhos e a regularidade dos mesmos fique comprovada, você poderá ser incluído em nosso quadro de Consultores Técnicos, passando a ter remuneração por seus textos.
Envie já sua colaboração !!!

Bônus Rio Editora Ltda
Caixa Postal 11750 - Cep 22022-970 - Rio de Janeiro - RJ

CLIPPER 5.01

Passo a passo

- Primeira Parte -

Objetivo do Curso

Ensinar as operações básicas e sofisticadas da programação em Clipper 5.01. Assimilados os conceitos o leitor estará apto a elaborar seus próprios programas. Se o leitor conhece programação em dBase III Plus será capaz de, em poucas horas de leitura, programar em Clipper, pois a linguagem e estruturas do Clipper derivaram do dBase.

Apresentação do Clipper

O Clipper é a um sistema para manipular banco de dados. Trabalhos que envolvam a manipulação de grande quantidade de dados, tais como gerenciamento de pessoal, de estoques, de contas a receber e a pagar podem ser feitos com pacotes gerenciadores de banco de dados. O Clipper é uma poderosa ferramenta de trabalho para esse fim.

Convenções usadas

Nas convenções apresentadass, assuma que o símbolo (^) representa a tecla [Ctrl].

[Enter]	=	pressionar a tecla [Enter]
[Alt]+[S]	=	reter a tecla [Alt] e teclar [S]
^[Home]	=	reter a tecla [Ctrl] e teclar [Home]
^KW	=	reter a tecla [Ctrl] e teclar [K]. Liberá-las e teclar apenas [W]

Conceitos

ANSI
Sigla do American National Standards Institute (Instituto Nacional Americano de Padrões). Essa instituição também desenvolveu o arquivo ansi.sys do DOS que permite a utilização de seqüências de escape.

Caractere ou Byte
Elemento básico para construção de um dado. Espaço em branco, letras, números e sinais disponíveis no seu PC. O conjunto de caracteres de um micro é chamado de códigos ASCII (American Standart Code for Information Interchange) Códigos Americanos Padronizados para Intercâmbio de Informação.

Caracteres da Língua Portuguesa
Quando trabalhamos com banco de dados estamos lidando com dados e a com texto formatado. Esses dados que num futuro poderão ser transmitidos via modem para outro país não devem conter os caracteres da língua portuguesa tais como: vogais acentuadas; cedilha; sinais de números ordinários etc.

String
Pode ser uma seqüência de caracteres, uma cadeia de caracteres ou um rótulo.

Default
Identificam algo como padrão

Memória RAM - Random Access Memory
É a memória composta de diversos chips nos quais o computador tanto armazena quanto lê informações. A RAM é *volátil*, ou seja, se faltar energia ou você desligar o micro (o que dá no mesmo), as informações que estejam gravadas nesta memória serão perdidas. Por isso, habitue-se a fechar seus arquivos, antes de sair do Clipper.

Sistema
Conjunto de programas que permite: incluir, alterar e cancelar registros; extrair relatórios e/ou gráficos gerenciais, contábeis, financeiros, comerciais, administrativos etc.
Exemplos: Sistema de Contas a Receber ou Sistema de Folha de Pagamento.

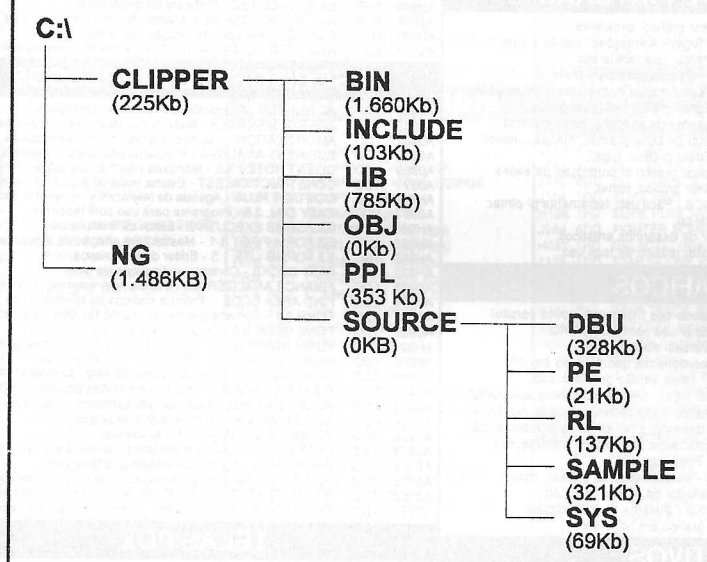
Programa
Grupo de instruções previamente estudadas (e de total domínio do programador), organizadas de forma lógica, visando a resolução de um problema.
Exemplos: Emissão de Pedidos de Venda ou Listar Títulos Vencidos há mais de 60 dias.

Rotina
Parte de um programa que executa determinada tarefa.
Exemplos: Cancelar pedidos ou separar títulos vencidos.

Banco de Dados (DBF = Data Base File)
Arquivo Base de Dados (conjunto de informações sobre um assunto específico, agrupadas de forma lógica e gravadas em disco que permite fácil acesso).

Tabela 1 - Arquivo Base de Dados dos Vestibulandos

ÍNDICE	MATRÍCULA	Sobr_Nome	Nome	Cart_Iden	LOCAL	OPÇÃO
000001	000.001-9	Ferreira	Jorge	3.266.562	009	01
000002	000.002-7	Marques	Isabel	7.299.006	003	05
000003	000.003-2	Silva	Paulo	8.933.475	021	01
000004	000.004-8	Rodrigues	Jorge	2.555.321	032	03
000005	000.005-4	Silva	Fernanda	6.999.456	003	02
:	:	:	:	:	:	:
119600	119.600-9	Galvão	Lais	4.852.277	070	04

Figura 1 - Estrutura de diretórios criada pelo CLIPPER 5.01

Exemplo: Cadastro de Contribuintes do Imposto de Renda.

Registro ou Record (ficha)
Conjunto de campos que descreve uma entidade.
Exemplos: um contribuinte, um ativo fixo etc.

Campo (Field)
Local que armazena um dado da ficha.
Exemplos: Número do CPF, Nome do Contribuinte e Data de Nascimento.

Dado (Data)
Caractere(s) contido(s) em um campo.
Exemplos: Engenheiro, João M. da Silva ou 10/11/55.

Chaves de um DBF

As chaves podem ser primária (quando propositadamente identifica um registro) ou secundária (quando as encontramos em mais de um registro).

Imagine um banco de dados dos vestibulandos do Rio de Janeiro (tabela 1)

Cada linha da tabela acima equivale a uma ficha de arquivo, ou seja, um registro que contém campos com os dados de cada candidato. No exemplo demonstrado temos 119.600 registros.

Cada coluna representa um campo do DBF. O cabeçalho, o nome dos campos dos registros. No exemplo temos 6 campos por registro, ou 717.600 campos no DBF.

Note que o nosso DBF esta ordenado pelo número de matrícula, o qual nesse caso é uma chave primária. Isto significa que ao buscarmos no DBF a matrícula 000.002-7, automaticamente, o Clipper irá puxar a ficha da candidata Isabel Marques. Note que o campo Cart_Iden também é uma chave primária.

Se, entretanto, mandarmos o Clipper localizar os candidatos com sobrenome "Silva", com certeza, serão apresentadas diversas fichas, as quais contêm esta chave secundária. Note que os campos Nome, Região e Opção também são chaves secundárias.

Os números à esquerda do campo Matrícula são chamados de índices. Todo registro possui um índice.

Diretórios do CLIPPER e Diretório de Trabalho

Pelo fato de um computador usar disco (winchester ou disquete) com grande capacidade de armazenamento, não faria sentido entulhar o disco de arquivos porque, no momento em que quiséssemos acessar um arquivo, seria como se fosse procurar agulha num palheiro.

Para evitar que isso aconteça basta você organizar seu disco, criando subdiretórios de trabalho. Portanto, subdiretório de trabalho é um compartimento criado por você ou por um programa de instalação num disco.

1 Criando o Subdiretório de Trabalho "AGENDA" - Após carregar o Sistema Operacional de Disco (DOS), estando em qualquer posição no HD (winchester), digite: MD C:\AGENDA seguido de [Enter]

Todos os exercícios serão feitos por você no diretório de trabalho \AGENDA.

2 Instalando o Clipper 5.01 - Após carregar o DOS - Sistema Operacional de Disco, estando no drive C (winchester):
2.1 Insira o Disco 1 do Clipper 5.01 no drive A.
2.2 Digite: a: [Enter]
2.3 Digite: install [Enter]
2.4 Selecione o drive destino, ou seja, C ou D.
2.5 Selecione o diretório destino teclando [Enter].
2.6 Selecione com a [Barra de Espaço] os arquivos a serem instalados, ou tecle [Enter] para todos.
2.7 Selecione com a [Barra de Espaço] os utilitários a serem instalados, ou tecle [Enter] para todos.
2.8 Insira no drive A os discos solicitados.
2.9 Responda Y para o Install atualizar seu AUTOEXEC.BAT.

CLASSIC SOFT

TEL/FAX (011) 875-4644

PREÇOS C/ GRAVAÇÃO	
DISCO HD.	1.8 URV's
DISCO DD.	1.4 URV's
CORREIO.	2.8 URV's

TOTALMENTE GARANTIDO CONTRA VIRUS - REMETEMOS SEU PEDIDO EM 2 DIAS

COMPRE 10 APLICATIVOS E GANHE 1 GRÁTIS

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PUBLICO E SHAREWARE PARA PC/XT/AT

PROGRAMAS PARA WINDOWS

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
W0252	1DD	ABOVE & BEYCUND - administra Informações pessoais.
W0239	1DD	ANIMATE FOR WINDOWS - Imagine animadas.
WH253	1HD	ASTRONOMY LAB - Horas astronômicos simultâneos.
W0270	1DD	BANG BANG - Jogo de estratégia para 2 logadores.
W0237	1DD	BIZ WIZ - Calculadora financeira.
WH230	1HD	BMP COLECTION 1 - pacote de telas BMP.
WH231	1HD	BMP COLECTION 2 - mais telas.
W0268	1DD	BOD FOR WINDOWS - Jogo de raciocinio com palavras.
W0254	1DD	BOX PLOT - Calcula a frequência de resposta do falante.
W0255	1DD	BUILDER - Cria icones para documentos.
WH264	1DD	CAD VANTAGE - Poderoso cad para windows.
W0236	1DD	CHEMICAL FOR WINDOWS - Modelo de moléculas em 3d.
WH820	1HD	EXPLOSIV WINDOWS/DOS - Fonte gráficas p/monitor.
W0240	1DD	FINANCIER PLUS - Organiza orçamentos. financiamentos.
W0256	1DD	FRACTAL PAINT - Programa interativo p/ projetos gráficos.
W0269	1DD	GAME COLECTION 1 - Três jogos de raciocínio tipo tetris.
W0235	1DD	GIF 2 BMP - Converte telas.GIF para .BMP.
W0234	1DD	HP CALCULATOR - Calculadora HP para windows.
W0233	1DD	IC TEST FOR WINDOWS - Teste de CI.
W0259	1DD	LASER TAME - Utilitário para impressoras à laser.
W0260	1DD	MATAGRAF V2.4 - Gera curvas matemáticas.
W0262	1DD	METRIC CONVERTER - Conversor de medidas métricas.
WH261	1HD	MICRO LINK - Pacote de comunição para modem.
W0263	1DD	MONEY SMITH - Controle seus talões de cheque.
W0232	1DD	MY CATS - Gato que fica caçando o cursor
W0245	1DD	PAINT SHOP PRO - Converte, exibe, altera e imprime imagens.
W0251	1DD	ROCK FORD - Editor profissional de cartões.
W0250	1DD	SYNC IT IT - Faz transferência de arquivo entre micros.
W0267	1DD	TETRIS 3D FRACTAL - Tetris em três dimensões.
W0249	1DD	TOUCH TYPE TUTOR - Treine sua datilografia excelente.
W0244	1DD	XWCRLD CLOCK - Horas de todos os países do mundo.
W0247	1DD	WHCCP IT UP - Maximiza as funções de som dentro do wind.
WH248	1HD	WIN ABC - Introdução ao computador para crianças.
W0242	2DD	WIN GRAB - Para imprimir endereço em envelopes.
WH246	1HD	WINFIN - Doze programa para análise financeira.
WH241	1HD	WINSPELL - Teste de ortografia.

PROGRAMAS EM PORTUGUÊS

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0390	1DD	ADM. ESCOLAS E ACA - Sistema para escolas e academias.
A0561	1DD	AGENDA - Agenda completa com manual em português.
A0004	1DD	AGENDA - Agenda de compromissos.
A0532	1DD	AMIGO (cga) - Código de defesa do consumidor.
A0008	1DD	ASTRAL (zodpc) - Faz calculos e mapas astrologicos.
A0655	1DD	CADASTRO DE CLIENTES - Cadastro de clientes.
A0025	3DD	CONSTITUIÇÃO ELETRÔNICA - Constituição brasileira de 88.
A0484	2DD	CONTABILIDADE - Sistema de contabilidade.
A0447	1DD	CONTAS A PAGAR 8.2 - Contas a pagar. (Compasso).
A0389	1DD	CONTAS A PAGAR/RECEBER - Contas a pagar e receber.
A0764	1DD	CONTAS A RECEBER 8.2 - Contas a receber. (Compasso).
A0763	1DD	CONTROLE BANCARIO - Controle suas financas (Compasso)
[illegible]	1DD	CONTROLE DE ESTOQUE 8.2 - Otimo contr estoque (Compasso)
A0564	2DD	COSMICO CONTABILIDADE - Sistema de contabilidade.
A0729	1DD	CRIPTO - Criptogratador de programas.
A0486	1DD	CUSTO & FATURAMENTO - Tudo para controlar sua firma.
A0569	1DD	DAP 1.1 V147 - Tira as senha de jogos.
A0786	1DD	DISK INDEX - Catalogador de disquetes.
A0785	1DD	ELETRO - Executa orçamento de projetos eletricos.
A0787	1DD	EXTOK 2.09 - Controle de estoque fisiço e financeiro.
A0768	1DD	FICHARIO ELETRONICO - Banco de dados. agenda...
A0762	1DD	FLUXO DE CAIXA 8.2 - Sistema de fluxo de caixa. (Compasso).
A0496	1DD	FOLHA DE PAGAMENTO - Sistema de folha de pagamento.
A0388	1DD	FOLHA DE PAGAMENTO - Outro otimo folha de pagamento.
A0242	1DD	GUIA PAULISTA - Guia de hoteis, lazer, restaurantes...
A0781	3DD	INFO 2000 - Introdução a informática.
A0656	1DD	LDSK - Faz etiquetas p/ disco com diretorio.
A0067	1DD	LOTO DESDOBRADO - Faz sorteio da loto podendo imprimir.
A0766	1DD	MALA DIRETA 8.2 - Super mala direta. (Compasso).
A0069	1DD	MALA DIRETA PRO BASE - Sistema de mala direta.
A0780	1DD	MANUAL DOS SISTEMAS - Manual dos sistemas da Compasso.
A0428	1DD	MULTIMALA 1.2 - Sistema de mala direta.
A0497	1DD	PC POLILOT - Sorteio da loto e lotaria esportiva.
A0520	1DD	PRONTO - Ficha eletronico.
A0099	1DD	SAMI - Fantastica agenda de compromissos.
A0539	1DD	SENA 91 - Sorteio de jogos para sena.
A0646	3DD	SENA 4200 - Faz sorteio e combinações da sena.
AH801	1HD	SIS.CONTROLE BANCARIO - Controle bancario.
AH802	1HD	SIS.CONTROLE FINANCEIRO - Controle financeiro.
A0767	1DD	SISTEMA CONTABIL - Sistema de contabilidade integrado.
A0105	1DD	SISTEMA CONTROLE ESTOQUE - Controle de estoque.
A0777	1DD	SISTEMA IMOBILIRIA - Sistema para imobiliarias.
A0444	1DD	SISTEMA PADRÃO CONTABIL - Sistema de contabilidade.
A0575	1DD	SUPER LOTO MASTER - Sorteio da loto.
A0788	1DD	TBAV 6.004 - Anti-vírus em português.
A0113	1DD	TUTOR DOS 4.01 - Tudo sobre o dos 4.01.
A0114	1DD	TUTOR LOTUS 123 - Aprenda a utilizar a famosa planilha.
A0778	1DD	WNE - Editor de textos em português.

ASTRONOMIA

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
AH858	1HD	ACE STROCNOMY - Tudo sobre o sistema solar.
A0859	1DD	ASTROOLK - Relogio astronomico.
A0860	1DD	ASTROL 96 - Calcula o zodiaco, posição dos planetas...
A0861	1DD	ASTROMICAL EPHEMERIS - Fornece mapas astronomicos.
A0857	1DD	COSMOS 8.07 - Simulação astronomica, estilo planetário.
A0855	2DD	DEEP SPACE 3D - Produz mapa estrelar.
A0854	1DD	EARTH WATCH - Exibição de gráficos da terra e lua.
A0853	1DD	GRAVITY SIMULATOR - Simula gravidade entre os planetas.
A0853	1DD	JUPITER SATELLITE SIM. - Simulação gravidade entre os planetas.
A0852	1DD	LAUNCHER - Informações sobre orbitas.
AH851	1HD	MISSION TO MARS - Todas informações sobre marte.
A0849	1DD	MOONS OF JUPITER - Posições de jupiter e suas luas.
A0848	1DD	NAVAGATION JUPITOR - Programa p/ navegação marinha.
A0847	1DD	PLANETS - Utilitário c/ informações sobre os planetas.
A0846	1DD	SLICON SKY - Exibe mapa celestial e posição dos planetas.
A0845	1DD	SKY BASE 2000 - Cria mapas e imagens do céu.
A0836	1DD	SKY GLOBE 3.0 - Faz mapas das estrelas e constelações.

DESENHOS E PINTURAS

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0912	1DD	256 DRAW (vga) - Editor gráfico, excelente.
AH911	1HD	ANATHER PROGRAM (vga) - Animações, edição e som.
A0910	1DD	ANSI PAINT - Editor gráfico, usa tabela asc.
A0908	1DD	CHARTS UNILIMITED - Integra gráficos e texto.
A0907	1DD	FINGER MAPS 1.01 - Edita mapas com dados e informações.
A0906	1DD	FINGER PAINT 2.0 - Editor gráfico facil uso. otimo.
A0905	1DD	FINGER VGA - Processador de imagens, pinta e anima.
A0903	2DD	FLOW DRAW 2.2 - Editor de fluxo gramas, mapas... novoll
A0902	1DD	HI-RES RAIMBOW - Editor gráfico. (cga).
A0901	1DD	LEONARDO (cga) - Editor gráfico c/ contrução de slides.
A0900	1DD	MAC PASTE 2.10 - Editor gráfico, otimo.
A0898	1DD	PAINTERS APPRENTICE - Fácil uso, ferramenta p/ pintar.
AH899	1HD	PAINT BOX - Editor gráfico.
A0897	1DD	PARTY DOT - Gerador de desenhos artisticos.
A0896	1DD	PC ART 4.0 (cga) - Editor gráfico de facil uso.

CAD/GRÁFICOS

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0891	1DD	ANY ANLGE 2.65 - Estudo dos triangulos, novos versão!
AH893	1HD	CADET - Editor de texto p/ uso com AUTO CAD.
AH892	1HD	CURVE DIGITIZER - Versatil editor gráfico.
A0890	1DD	DICOGO 3.0 - Gera coordenadas geometricas em 2D.
A0889	1DD	DRAFT CHCICE 1.51 - Nova versão do ótimo cad.
AH819	2HD	ENVISION PUBLISHER (vga) - Dektop publishing, excelente!
AH894	1HD	HYPER SLIDE - Apresenta e cria slides, usa telas AUTOCAD.
A0895	1DD	LAYOUT - Criação de desenho e ferramentas p/ manutenção.
A0888	1DD	MEGA DRAW 4.0 - Ferramenta p/ desenho e animações.
AH831	1HD	PC DRAFT CAD 3.6 - Poderoso cad.
A0884	4DD	PC KEY DRAW 3.76a - Versatil sistema gráfico. novoll.
A0883	1DD	PRINT CAD 1.14 - Emulador de plotter para cad.
A0835	1DD	RECURSIVE REALM 3.0 - Sistema p/ criar fractais.
A0882	1DD	QUEST V 3.1 - Editor gráfico em 3d. otimo.

EDUCATIVOS

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0952	1DD	BETTER EYESIGHT - Tudo sobre os olhos e seus musculos.
A0956	1DD	BISIM - Imita eco sistemas naturais
A0955	1DD	CHEM PACK - Completos periodica.
A0958	1DD	CHEMICAL 4.2 - Cria moldes de moleculas 3d, nova versão.
A0957	1DD	CHEMVIEW - Animação molecular em 3D.
A0954	1DD	ELECTRON - Tudo sobre eletrons e eletricidade.
A0959	1DD	ELEMENT STUDY AID - Tudo sobre os elementos quimicos.
A0821	1DD	FAMILY - Efetua calculos genetricos.
A0823	1DD	FLAGS - Bandeiras de todos os paises e estados.
AH825	1HD	GEO CLOCK (vga) - Atlas digitalizado.
A0960	1DD	HAZADOUS CHEMICAL - Analise de compatibilidade quimica.
A0809	1DD	LEARN SING - Ensina o alfabeto usado pelo mudos.
A0810	1DD	LOTUS LEARNING - Ensina a usar a planilha lotus 123.
A0829	1DD	NATIONS OF WORLD - Estatisticas geograficas do paise.
A0961	1DD	PC CALIB - Calibra concentraÇão de substancias quimicas.
A0832	1DD	PC FASTYPE (cga) - Otimo curso de datilografia.
A0914	1HD	THE HEART - Tudo sobre o coração humano.
A0838	1DD	VACATION PLANNRE - Informações e mapas dos EUA e Canada.
A0962	1DD	WA TOR - Simulação de predadores e presas.

CATALOGADORES

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0873	1DD	ALBUN MASTER - Versatil catalogador de album.
A0872	1DD	BOOK LIBRARIAN - Catalogador de livros profissional.
AH875	1HD	BUCK FILE - Otimo programa p/ colecionadores.
A0870	1DD	CASSETE MASTER - Cataloga fitas c/ função de impressora.
AH874	1HD	CASSETE - Sistema para catalogar fitas k-7.
A0871	1DD	COIN FILE - Sistema de inventario p/ coleções de moedas.
A0869	1DD	COLLECTI - Versatil sistema banco de dados.
A0868	1DD	FOR ANTIQUE DOC - P/ catalogar antigos e raros documentos.
A0867	1DD	FOR COMIC BOOK - Programa para colecionadores de livros.
A0866	1DD	FOR GUN COLLECTORS - Para colecionadores de armas.
A0807	1DD	INTELICAT - Catalogador de disquetes.
AH865	1HD	MOVIES - Banco de dados para filmes.

PROGRAMAS MÚSICAIS

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0416	1DD	COMPOSER - Editor musical por partituras.
A0760	1DD	DRUMMER MUSICAL (mouse) - Para fazer musicas.
AH789	1HD	MOD MUSICAS - 130 musicas .mod ocupam 13 MB de winchst.
A0799	1DD	MOD PLAY PRO - Toca musicas *.mod.PC Speacker.SB.ADLIB.
A0611	1DD	MUSICIAN 1 - Editor musical partituras. (placa som).
A0082	1DD	ORGÃO ELETRÔNICO (pc-xt) - Simula orgão eletrônico.
A0512	1DD	PC BEAT - Trasnsforma seu pc em uma bateria.
A0142	1DD	PC MUSICIAN - Crie a toque musicas.
A0293	1DD	PIANOMAN - Editor musical, imprime e partituras.
A0798	1DD	SOUND SYSTEM 1.1 (vga) - Toca musicas *.mod. Simula um CD.
A0110	1DD	THE MUSIC CONSTRUCTION SET - Edita musicas por partituras.
A0797	1DD	VISUAL PLAYER (vga) - Toca musicas MOF.
A0649	1DD	WHACKER TRACKER (vga) - Editor musical.

ENGENHARIA

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0881	1DD	A-FILTER - Calculo p/ resistor e valores p/ filtros.
A0880	1DD	CC COGO - Programa para engenharia civil.
A0879	1DD	CHART - Programa para engenharia eletrica.
AH909	1HD	EASE CASE 1.67 - Software de engenharia.
A0878	1DD	NET WORK - Criação e analise de circuitos eletrônicos.
AH877	1HD	PSPICE - Simulador de circuito eletrônico.
A0876	1DD	RESISTOR COLOR (ega) - Guia de resitor, calculos em Cams.

ESCRITORIO E IMPRESSOS

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0963	1DD	AC HUNTER - Alta qualidade referente a telefones.
A0985	1DD	ADRESS MANAGER - Mala direta, telefones, endereços.
A0982	1DD	AMORTIZATION - Faz calculos financeiro e estimativas.
A0970	1DD	BUSINESS ANALYSIS - Programa financeiro e estatistico.
A0989	1DD	CLIENT NOTE FILE - Manipula informações sobre clientes.
A0971	1DD	CONSTRUCTION EST - Estima material e custo p/ construção.
AH816	1HD	CONTACT PLUS - Agenda de telefones e compromissos.
A0967	1DD	EASY DIAL 3.6 - Programa para uso com modems.
AH981	1HD	EZ FORMS EXECUTIVE - Editor de formularios.
AH986	1HD	EZ FORM FIRST 1.1 - Mestre para criação de formularios.
AH980	1HD	EZ FORMS LITE 1.5 - Editor de formularios.
AH822	1HD	FAST BUCKS - Controle as finanças de casa.
A0983	1DD	FINANCE ANALIZER 2.0 - Calcua emprestimos, depositos...
A0964	1DD	FIND AREA CODE - Procura codigos de telefones nos EUA.
A0968	2DD	FONE 6.1 - Fornece preços de chamadas internacionais.
A0965	1DD	FONE BOOK 3.0 - Organize sua agenda telefonica.
AH824	1HD	FORM GENERATOR - Editor de texto c/ caracteres gráficos.
A0808	1DD	LABEL MAGIC 3.01 - Editor de etiquetas gráficas.
A0984	1DD	LOAN CALC. - Calcula mensalmente pagtº de emprestimos.
A0972	1DD	PC AREA CODE 3.0 - Procura areas das cidades dos EUA.
A0973	1DD	PC BID 2.1 - Preço estimado em contratos e trabalhos.
A0974	2DD	PC ESTIMATOR - Elabora tabela de preços.
A0988	3DD	PC MAIL 2.92 - Mala direta, excelente.
AH976	1HD	PHONE 2.20 - Agenda telefonica c/ nomes e endereços.
A0966	1DD	PHONE MAN - Agenda de endereço e telefones.
A0978	2DD	REGIT 4.2 - Transforma seu pc em uma caixa registradora.
A0992	3DD	STOCK CHARTING 3.11 - Controle de estoque e mercadorias.
A0977	1DD	THE MAGNIFICENT ADDING - Corverte seu pc em calculadora.

TELAS PCX

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0996	1DD	CLIPART 1 & 2 - 20 telas pcc.
AH993	1HD	CUTE KIDS - Pacote de telas PCX.
A0999	3DD	HOFFMAN - Pacote de telas PCX
AH821	1HD	IMAGE PRO - Editor de telas gif. pcx. tga. prt.
A1003	1HD	LOGOS - Clip arte com logotipos populares.
A1002	1DD	KOSTICK - Clip art no formato pcx.
A0994	1DD	PCX ART 1 - Telas no formato pcx.
A0995	1DD	PCX ART 2 - Mais telas pcx.
A0997	1DD	PCX ART 3 - Mais telas pcx.
A0998	1DD	PCX ART 4 - Mais telas pcx.
A1005	1HD	PCX GRAPHICS 1 - Telas pcx.
A1006	1HD	PCX GRAPHICS 2 - Telas pcx.
A1007	1DD	PCX GRAPHICS 3 - Telas pcx.
A1004	1HD	PCX GRAPHICS FASHIC - Banco de telas pcx.
A1008	1HD	STATE MAPS - Telas pcx de estados dos EUA.
A1009	1HD	VANITY PCX - Telas pcx sobre vaidade.
A1010	3DD	VIEHABER - Clip arts individualizados.

GERAL

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0811	1DD	DOS CLOCK - Coloca horas no canto superior do video.
A0806	1DD	GRAPHIC WORK SHOP 6.1 - Conversor de qualquer tela.
A0830	1DD	MUSIC TRANSCRIPTION - Editor de musicas por partituras.
A0833	1DD	PS MENU - Cria menus p/ carregar programas da winchester.
A0834	1DD	PK ZIP 2.04 - Versão recente do famoso compactador.
A0837	1DD	SUPER DISK COPY 3.0 - Duplicador de discos, formata.

MULTIMÍDIA (VGA)

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
AH862	1HD	ALT - Ferramentas para aumenta a eficiencia do micro.
AH863	1HD	MULTIMEDIA 1 - Apresentação combinando gráficos e sons.
AH864	1HD	THE MULTMIDIA WORK SHOP - Crie suas apresentação.

PLANILHAS

COD.	Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
A0523	1DD	ALITE - Otima planilha decaluculos.
A0179	2DD	ASEASYS - Planilha eletrônica.
A0577	1DD	FREECALC - Poderosa planilha de calculos.
A0641	1DD	INSTACALL - Planilha de calculos.
A0134	3DD	PC CALC - Poderosa planilha de calculos.
A0675	1DD	PIVOT - Imprime planilha do lotus.
A0150	2DD	POWER SHEETS - Planilha de calculos em 3d.
A0364	1DD	OUBCAL - Planilha de calculos.
A0699	7DD	UTILITY 123 - Inumeros utilitarios par lotus 123.

TEMOS PROGRAMAS PARA MSX - AMIGA - PC/XT/AT
PEÇA CATALOGO GRATIS ESPECIFICANDO O SEU MICRO

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

CLASSIC SOFT

TEL/FAX (011) 875-4644

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

FAÇA SEU PEDIDO: Por telefone, fax ou carta.
FORMAS DE PAGAMENTO:
A) **SEDEX** à cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio da sua cidade. (Lembramos que os serviços dos correios são caríssimos)
B) **CHEQUE NOMINAL À CLASSIC SOFT LTDA.**, para sua comodidade e econômia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal pois você recebe seu pedido em casa.
C) **DEPÓSITO BANCÁRIO**: Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 em nome de Classic Soft Bradesco - ag 117-1 - conta 98741-7 em nome de Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.
DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedidos até 18 discos... 2.8 URV's (Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

PROMOÇÕES PC
10 Jogos ou aplic. ganhe um grátis c/ disco.
50 Jogos ou aplic. ganhe 10 grátis c/ disco.
DISCO 5 1/4 HD C/ GRAV.............. 1.8 URV's
DISCO 5 1/4 DD C/ GRAV.............. 1.4 URV's
PARA COMPRA ACIMA DE 20 DISCOS
PAGAMENTO EM DUAS VEZES:
metade no ato, metade para 15 dias após.

JOGOS P/ PC/XT-AT - DISCO HD 1.8 URV's - DISCO DD 1.4 URV's C/ GRAVAÇÃO

COD.:Q/D NOME:

LANÇAMENTOS

- H0785 03HD ACES OVER EUROPE
- H0984 09HD ALONE IN THE DARK 2
- H0931 01HD B-WING
- H0865 01HD BODY BLOWS
- H0936 02HD BLAKE STONE FULL
- H0844 03HD COACHES FOOTBALL
- H0881 01HD COOL WORLD
- H0926 03HD COMANCHE MISSION 2
- H0836 04HD DOOM FULL
- H0840 04HD DOOM REDE
- H0698 02HD ELGHT BALL DELUXE
- H0847 01HD ELECTRO BODY
- H0848 05HD ETERNAN
- H0638 04HD FLIGHT SIMULATOR 5.0
- H0949 06HD FLIGHT SIMULATOR 5.0 sen. S.F
- H0879 02HD FORD SIMULATOR 3
- H0878 01HD GALACTIX NEW VERSION
- H0969 11HD GABRIEL NIGHT
- H0929 02HD HIGH COMMAND
- H0932 01HD HALLOWEEN HARRY
- H0713 03HD INDY CAR RACING
- H0705 08HD KYRANDIA 2
- H0923 01HD LANCE STONE
- H0685 02HD LADY LOVE
- H0689 01HD LOTUS ULTIMATE CHALLENGE
- H0699 06HD LEISURE SUIT LARRY 6
- H0933 01HD LIVERPOOL
- H0747 03HD MORTAL KOMBAT
- H0993 08HD MIGHT M. V. DARK. OF XEEN
- H0618 03HD NIGEL MANSELL
- H0683 01HD NIGHT RAID
- H0687 01HD OXYD
- H0861 04HD PHOTO STAR
- H0877 01HD PANG DINO BALL
- H0910 12HD POLICE QUEST 4
- H0924 02HD PINBALL FANTASIES
- H0651 06HD PRIVATEER
- H0740 05HD ROBOCOP 3D
- H0893 06HD RALLY
- H0744 03HD SANGO FIGHTER
- H0829 07HD SAM & MAX (HIT THE ROAD)
- H0866 05HD SHADOWCASTER
- H0853 08HD STRIKE COMMANDER
- H0871 03HD STRIKE COMMANDER SPEECH
- H0874 03HD SEAL TEAM
- H0882 01HD SOLAR WINDS
- H0884 01HD SINK OR SWIN
- H0890 03HD STREET FIGHTER II FULL
- H0934 01HD SENSIBLE SOCCER
- H0938 02HD SUPER PORNO 2
- H0940 02HD SUPER PORNO 3
- H0942 02HD SUPER PORNO 4
- H0943 02HD SUPER PORNO 5
- H0945 02HD SUPER PORNO 6
- H0947 02HD SUPER PORNO 7
- H0955 14HD STAR WARS CHESS
- H0729 11HD STAR TRECK JUDGMENT RITES
- H0827 02HD SIM CITY 2000
- H0700 02HD SIM FARM
- H0921 02HD SIM HEALTH
- H0686 03HD SPEED RACER
- H0935 01HD TIME RUNNER
- H0777 01HD THE LOST VIKINGS
- H0905 02HD THE FIGHTER
- H0907 03HD TROLLS
- H0329 05HD X-WING
- H0334 03HD WORLD CIRCUIT
- H0648 01HD WORLD CIRCUIT UPGRADE

ADVENTURES E RPG

- H428 5HD ALONE IN THE DARK (vga)
- H257 8HD AMAZON (vga)
- H131 5HD CARMEN SANDIEGO DELUXE (vga)
- J066 1DD CARMEN SANDIEGO EUROPE (cga)
- J831 3DD CARMEN SANDIEGO TIME (cgnga)
- J924 1DD CARMEN SANDIEGO IN USA (cga)
- H354 11HD DARK LANDS (vga)
- H184 9HD DARK SEED (vga)
- 1468 8DD DRAKKHEN (cga/vga/her)
- H379 4HD DUNE II (vga)
- H240 5HD FIVEL (vga)
- H427 1HD GALLEONS OF GLORY (vga)
- H452 3HD GOBLIN'S (vga)
- H297 1HD HOUSE OF HORRORS (vga)
- H067 6HD INDIANA JONES ATLANTIS (vga)
- H423 3HD KGB (vga)
- H302 9HD KING'S QUEST VI (vga)
- J196 2DD LEISURE SUIT LARRY 1 (cga)
- H299 3HD LEISURE SUIT LARRY 1 (vga)
- 1092 8DD LEISURE SUIT LARRY 3 (cga/vga)

COD.:Q/D NOME:

- H041 8HD LEISURE SUIT LARRY 5 (vga)
- J201 2DD LIFE AND DEATH (cga)
- H474 3HD MANSLEY LOS ANGELES (vga)
- H340 5HD MARIO MISSING (vga)
- H370 9HD MIGHT AND MAGIC 4 (vga)
- J518 8DD MONKEY ISLAND 1 (vga)
- H027 8HD MONKEY ISLAND 2 (vga)
- H407 6HD POLICE QUEST 1 (vga)
- H292 5HD QUEST FOR GLORY 3 (vga)
- H313 10HD SHERLOCK HOLMES (vga)
- J826 3DD SPACE QUEST 2 (cga/vga)
- J316 6DD SPACE QUEST 3 (cga/vga/her)
- H035 6HD SPACE QUEST 4 (vga)
- H365 5HD SPACE QUEST 5 (vga)
- H413 2HD STAR LEGIONS (vga)
- H274 6HD STUNT ISLAND (vga)
- H107 4HD THE LEGEND OF KYRANDIA (vga)
- J929 1DD TRANSILVANIA (cga)
- H485 2HD VENGANCE OFEXCALIBUR (vga)F

AÇÃO E AVENTURA

- J513 2DD ASTERIX (cga/ega/vga)
- H089 1HD BAT (vga)
- H337 7HD BATMAN RETURNS (vga)
- J035 4DD BATMAN THE MOVIE (cga/vga)
- H448 1HD BUMPY'S (ega/vga)
- J847 1DD CADAVER (vga)
- J167 1DD CAPITÃO TRUENO (cga)
- J068 2DD CASTLE VANIA (cga/ega)
- 1478 CD CD MAN (pac man/vga)
- 1284 1DD CHARLIE CHAPLIN (cga)
- 1476 2DD COMMANDER KEEN 6 (ega)
- 1311 6DD DICK TRACE (vga)
- J107 2DD DUCK TALES (cga/ega)
- H155 5HD FREE D C (vga)
- J742 1DD FLISTSTONES (ega/vga)
- H116 1HD GODS (386/vga)
- J149 2DD HORA DO PESADELO (cga/ega)
- 1041 3DD HORROR ZOMBIES (vga)
- J151 1DD HOSTAGES (cga)
- J588 1DD ILHA DISNEY (cga)
- J174 1DD INDIANA JONES (cga/ega)
- J175 2DD INDIANA JONES 2 (cga/ega/her)
- H298 1HD JOE & MAC (386/vga)
- H449 2HD. LURE OF THE TEMPRESS (vga)
- J213 1DD MARIO BROSS (vga)
- H088 1HD OUT OF THIS WORLD (vga)
- J246 1DD PAPERBOY (cga)
- H095 1HD PAPERBOY 2 (vga)
- 1302 2DD PRE HISTORIC (ega/vga)
- J943 3DD PREDATOR 2 (cga/vga)
- J268 2DD PRINCE OF PERSIA (cga/vga)
- H468 1HD PRINCE PERSIA EDITOR (cga/vga)
- H469 5HD PRINCE OF PERSIA 2 (vga)
- J272 2DD RAMBO 3 (cga)
- H426 1HD RISK WOODS (vga)
- J280 1DD ROAD RUNNER (cga/ega)
- J281 1DD ROBOCOP (cga)
- J282 2DD ROBOCOP SPECIAL (cga)
- H143 5HD ROGER RABITT 2 (vga)
- H442 2HD ROGER WINCO (vga)
- J305 10DD SPACE ACE (cga/vga)
- 1391 12DD SPACE ACE 2 (cga/vga)
- H326 2HD SPEAR OF DESTINY (vga)
- J878 2DD SPIDER MAN (cga/vga)
- H140 3HD THE ROCKTEER (vga)
- J672 4DD THE SIMPSON'S (vga)
- J946 6DD THE SIMPSON'S 2 (vga)
- H183 1HD THE SIMPSON'S vs SPACE MUTANT
- H061 1HD THE TERMINATOR 2 (vga)
- J975 1DD TICO E TECO (cga/vga)
- J564 1DD TOM & JERRY (cga/ega)
- 1294 6DD WRATH OF DEMON (vga)
- H122 1HD WOLFENSTEIN 3.0 (vga)
- J771 3DD X-MEN (cga/vga)

CORRIDA DE CARROS, MOTOS...

- J585 1DD 4x4 OFF ROAD RACING (cga/ega)
- 1111 1DD ACTION FIGHTER (cga/ega/lan)
- J017 1DD AFRICAN RALLY (cga)
- H323 4HD CAR & DRIVER (386/vga)
- 1304 1DD CISCO HEAT (cga/vga)
- J091 2DD DAYS OF THUNDER (cga/vga)
- J124 1DD F40 (cga)
- J609 2DD FERRARI F.1 (cga/vga)
- 1383 1DD FIRE AND FORGET (cga)
- J133 1DD FORD SIMULATOR (cga)
- J134 2DD FORD SIMULATOR 2 (cga)
- J144 1DD GRAN PRIX CIRCUIT (cga)
- 1251 4DD GRAN PRIX UNLIMITED (vga)
- J563 1DD HARD DRIVING (cga/vga)

COD.:Q/D NOME:

- J841 2DD HARD DRIVING 2 (cga/vga/joy)
- J177 2DD INDIANAPOLIS 500 (cga/vga)
- J244 2DD OUT RUN (cga/vga/her)
- 1305 2DD PARIS DAKAR (cga/vga/her)
- J264 4DD POWER DRIFT (cga/vga)
- J278 2DD RM SUZUKI (cga/ega)
- J341 3DD STREET ROD (cga/vga/her)
- J344 4DD STREET ROD 2 (cga/vga/her)
- J354 4DD STUNTS (cga/vga/her)
- J361 1DD SUPER HANG ON (cga/ega)
- J362 2DD SUPER OFF ROAD (cga/vga)
- J377 1DD TEST DRIVE 1 (cga/vga/her)
- J378 4DD TEST DRIVE 2 (cga/ega/vga)
- J380 3DD TEST DRIVE 3 (vga)
- J739 1DD TURBO OUT RUN (cga)
- J736 3DD TURBO OUT RUN (vga)
- H074 1HD VETTE (ega/vga)
- H334 3HD WORLD CIRCUIT (386/vga)

ESPACIAIS E COMBATES AÉREOS

- J018 2DD AFTER BURNNER (cga/vga/her)
- J747 2DD BLOODY MONEY (vga)
- J750 2DD BLUE ANGELS (cga/vga)
- J114 1DD ELIFE (cga)
- H126 1HD ELIFE PLUS (vga)
- J984 4DD FIGHTER BOMBER (cga/vga)
- H087 1HD GALACTIC (vga)
- 1198 1DD STAR GOOSE (cga)
- J329 1DD STAR TRECK (cga)
- J330 5DD STAR TRECK V (vga)
- H164 7HD STAR TRECK XXV (vga)
- J394 1DD THEXDER (cga)
- J589 3DD XENON II (cga/vga)
- J412 1DD XONIX (cga)
- H329 5HD X WING STAR WARS (386/vga)
- 1002 8HD WING COMMANDER II (vga)

SIMULADORES

- J002 2DD 688 ATTACK SUB 2 (cga/vga)
- J004 4DD A-10 TANK KILLER (cga/ega)
- J664 8DD A-10 TACK KILLER 2 (ega/vga)
- 1332 6DD A-TRAIN (vga)
- J784 2DD ABRAMS BATTLE TANK (cga/vga)
- J938 1DD ACES OF ACES (cga)
- H084 3HD ACES OF THE PACIFIC (vga)
- 1182 4DD ATP (cga/ega/vga)
- H196 5HD B-17 FLYNG FORTRESS (vga)
- J043 2DD BATTLE HAWKS 1942 (cga/vga)
- J045 4DD BATTLE OF BRITAIN (cga/vga)
- H280 3HD COMANCHE (386/vga)
- J614 6DD F-117 A (vga)
- H256 1HD F-117 A TURORIAL (vga)
- J544 4DD F-14 TOM CAT (ega/vga)
- J115 1DD F-15 STRIKE EAGLE 1 (cga)
- J116 2DD F-15 STRIKE EAGLE 2 (cga/vga)
- H267 6HD F-15 STRIKE EAGLE 3 (vga/386)
- J118 2DD F-16 COMBAT PILOT (cga/her)
- J121 3DD F-19 (cga/ega/vga/her)
- 1421 2DD F-29 (vga)
- J127 1DD FALCON (cga)
- H055 5HD FALCON 3.0 (vga)
- H265 2HD FALCON 3.0 MISSION
- 1435 6DD FLIGHT OF INTRUDER (cga/vga)
- J130 2DD FLIGHT SIMULATOR 3.0 (cga/vga)
- J131 2DD FLIGHT SIMULATOR 4.0 (cga/vga)
- H115 1HD FLIGHT SIM 4 senarios
- J966 2DD GUN SHIP (cga/ega)
- H064 3HD GUN SHIP 2000 (vga)
- H395 2HD GUN SHIP 2000 MISSION
- H096 1HD MEGA FORTRESS (vga)
- J874 2DD MIG 29 (cga/vga)
- J745 1DD MIRAMAR (cga)
- J781 3DD RAIL ROAD TYCON (cga/vga)
- H173 2HD RED BARON (vga)
- 1413 8DD SECRET WEAPONSL W (vga)
- 1007 4DD SIMANT (vga/her)
- 1358 2DD SIM CITY (cga)
- J297 2DD SIM CITY (vga)
- J881 4DD SIM CITY FUTURE (vga)
- 1176 4DD SIM CITY GRAPH ANCIENT (vga)
- J571 4DD SIM EARTH (vga)
- H417 1HD SPECTRE (vga)
- 1026 3DD STRIKE ACES (vga)
- J386 1DD THE HUNT OCTOBER (cga)
- H194 1HD WOLF PACK (cga/vga)

ESPORTE EM GERAL

- 1191 1DD 10 TH FRAME (boliche) (cga)
- H053 1HD 4D SPORTS BOXING (vga)
- 1113 4DD ABC BOXXING (vga)

COD.:Q/D NOME:

- J979 1DD ARCADE VOLEY BALL (cga)
- 1174 2DD BLADS OF STEEL (cga/vga)
- 1355 3DD BUFALLO BILL (cga/vga)
- J062 3DD CALIFONIA GAMES II (cga/vga)
- J676 5DD DREAN TEAM (vga)
- 1404 1DD EIROPEAN CHAMPION 1992 (vga)
- J559 1DD FERNAN MARTIN (cga) (basquete)
- H212 3HD HARD BALL 3 (vga)
- 1338 5DD HOLE IN ONE (golfe) (cga/vga)
- J876 2DD INTERNATIONAL SOCCER (cga/vga)
- 1100 1DD ITALIA 90 (cga/vga)
- J184 2DD KING'S OF THE BEACH (cga/vga)
- J191 2DD LAKERS x CELTICS (cga/vga)
- 1285 5DD LINKS (vga)
- H498 4HD LINKS 386 (386/svga)
- J205 3DD LOW BLOW (boxe) cga/vga)
- H399 1HD NCAA BASKETBALL (vga)
- H455 2HD OLIPIADAS 92 (vga)
- H415 1HD SUPER SKY II (vga)
- J526 3DD TAKE DOWN (luta livre) (cga)
- J997 4DD TENNIS PRO TOUR (cga/ega)
- H112 1HD TENNIS PTO TOUR 2 (vga)
- 1280 2DD WORLD CHAMPION SOCCER (vga)
- J138 2DD WORLD CUP SOCCER (cga)
- J437 1DD WORLD GAMES (cga)
- J440 1DD WORLD TOUR GOLF (cga)

JOGOS ERÓTICOS

- J014 1DD ADULT GAMES (cga)
- J020 1DD AIDS (cga)
- J054 1DD BOCA (cga)
- J077 1DD CINE PORNO (cga)
- H458 3HD DL VIEWER (vga)
- J965 1DD EAST SUCKS WEST (vga)
- J830 1DD MAXINE (cga)
- 1300 2DD NIKKI (vga)
- 1432 1DD PORNO 1 (cga)
- 1434 1DD PORNO CARTOONS (cga)
- J262 1DD PORNO STORY (cga)
- H098 1HD SEX CAPPAD (vga)
- H049 2HD SUPER PORNO DEMO (vga)
- J786 1DD TELA EROTICA (cga)

GUERRA ESTRATÉGIA MILITAR

- 1405 1DD AIRBONE RANGER (cga/vga)
- 1154 1DD BATALHA NAVAL (cga)
- J059 2DD CABAL (cga/ega)
- H215 1HD CONFLICT (cga/ega)
- H214 1HD CRACK DOWN (cga/vga/her)
- 1272 2DD GREEN BERET (PC XT/cga)
- J167 1DD IKARI WARRIORS (cga)
- 1410 1DD METAL GEAR (cga/ega/her)
- J241 3DD OPERATION WOLF (cga)
- H286 1HD PACIFIC ISLAND (cga/vga)
- H482 3HD PATRIOT (vga)
- J360 1DD SUPER CONTRA (cga)
- H436 6HD TASK FORCE 1942 (vga)
- H445 3HD TWILGHT 2000 (vga)

PAREDÃO E FLIPERAMAS

- J026 1DD ARKANOID 2 (cga)
- J940 1DD ARKANOID 2 (ega/vga)
- 1362 1DD BANANOID (vga)
- J209 1DD MACADAM BUMPER (cga)
- J214 1DD MASTER BLASTER (cga/PC XT)
- J597 1DD NIGHT MISSION (cga)
- J250 1DD PIMBALL COLLECTION (PC XT)
- J257 1DD POP CORN (cga)
- H148 1HD TRISTAN (386/vga)

BILHAR E CARTAS

- H060 1HD AMRILO SLIM POKER (vga)
- J663 1DD BILHAR 3D (cga/vga/her)
- J816 1DD BLACK GAMMON (cga/vga)
- J959 1DD CANASTRA (cga)
- J962 1DD DOMINIO (cga/ega)
- 1265 1DD DRAW POKER (cga)
- 1477 1DD JIMMY WHITES SNOOKER (vga)
- J247 1DD PC POOLS CHALLENGE (cga)
- 1348 3DD POKER CHINES (cga/ega)
- 1030 1DD POOL 3D (cga/ega)
- J349 1DD STRIP POKER (cga)
- 1155 7DD STRIP POKER 3 (vga)
- 1266 1DD STRIP POKER EM PORTUGUÊS
- 1249 1DD TRUCO (cga/ega)
- 1423 1DD VÍDEO POKER (cga/ega)

COD.:Q/D NOME:

JOGOS PARA WINDOWS

- H574 2HD ARI TRAFFIC CONTROLE (386)
- H118 1HD BATTLE CHESS FOR WINDOWS
- WH159 1HD BATTLE SAT (batalha naval)
- H106 1HD CHESS MASTER 3000 FOR WIN
- 1283 1DD DAMAS FOR WINDOWS
- WH229 2HD GAME PACK IV
- H021 1HD JOGOS FOR WINDOWS
- H383 2HD MONOPOLY DELUXE (386)
- H641 2HD PIMBALL WINDOWS (386)
- H457 1HD POKER FOR WINDOWS
- W030 1DD PUZZLE
- H443 2HD RISK FOR WINDOWS (386)
- 1351 2DD SIM CITY FOR WINDOWS
- W067 1DD TAKE ONE
- 1347 1DD TETRIS FOR WINDOWS
- WH201 1HD WINSHARK (poker)
- WH203 1HD WINWHELL
- WH172 1HD ZONE ONE

RACIOCÍNIO E INTELIGÊNCIA

- 1363 2DD ANIMETED ME MORY (vga)
- J928 1DD ATOMIX (vga)
- J038 2DD BATTLE CHESS (cga/vga)
- H385 8HD BATTLE CHESS 4000 (vga/svga)
- J074 1DD CHESS MASTER 200 (cga)
- H062 2HD CHESS MASTER 3000 (vga)
- H311 2HD CIVILIZATION (vga)
- 1382 1DD COLUMMS (ega)
- J089 1DD CYRUS XADREZ 3D (cga/vga)
- 1403 1DD DYNAMO (DAMAS) (cga/vga)
- J125 1DD FACES (cga/her)
- J848 3DD FACES TETRIS (vga)
- J198 3DD LEMMINGS 1 (vga)
- H480 2HD LEMMINGS 2 TRIBLES (vga)
- 1101 6DD LIVING JIG SAW (vga)
- J898 1DD LOGICAL (vga)
- H193 1HD MICKEY JIG SAW (cga/vga)
- J228 1DD MONOPOLY (cga)
- 1307 1DD MONOPOLY 2.0 (ega/vga)
- J939 1DD PACMAN (cga/PC XT)
- 1219 1DD PACMAN (ega/vga)
- H418 5HD POPULOUS II (vga)
- H416 1HD SARGON V (vga)
- J383 1DD TETRIS (cga)
- H435 1HD TETRIS CLASSIC (vga)
- H393 2HD THE HUMANS (vga/svga)
- H433 2HD THEATRE OF WAR
- 1168 1DD X MAS LEMMINGS (vga)
- 1109 1DD ZARKOV (xadrez/cga/vga)

LUTAS, ARTES MARCIAIS E PANCADARIA

- J034 1DD BARBARIAM (cga/her)
- 1258 3DD BRUCE LEE LIVES (cga/ega)
- J030 2DD DRAGON NINJA (cga/ega)
- J104 2DD DOUBLE DRAGON (cga/lan)
- J106 1DD DOUBLE DRAGON II (cga)
- 1151 3DD DOUBLE DRAGON II (ega/vga)
- H451 1HD DOUBLE DRAGON III (vga)
- H328 1HD FIRST SAMURAI (vga)
- J145 2DD GOLDEN AXE (cga/vga/her)
- J183 1DD KARATEKA (cga)
- J46 1DD NINJA GAIDEN (cga/ega)
- 1331 1DD NINJA RABBIT (cga/vga)
- J644 4DD PANZA KICK BOXXING (vga)
- H073 1HD PIT FIGHTER (vga)
- J274 2DD RASTAN SAGA (cga)
- J566 2DD RENEGADE (ega/vga)
- J295 2DD SHINOBI (cga/vga)
- J515 3DD STREET FIGHTER MAN (cga/vga)
- J338 2DD STREET FIGHTER (cga/ega)
- H461 5HD STREET FIGHTER II (vga)
- J367 4DD TARTARUGAS NINJA (cga/ega)
- J698 8DD TARTARUGAS NINJA 2 (vga)
- H111 1HD TARTARUGAS NINJA 3 (vga)
- J401 4DD TONGUE OF FATMAN (cga/vga)
- H119 1HD WRETLE MANIA (vga)

ATENDEMOS SEU PEDIDO ATÉ ÀS 21 HORAS POR TELEFONE

2.10 Responda Y para o Install atualizar seu CONFIG.SYS.
2.11 Após o último disco, insira o Disco 1 e tecle [Enter]
2.12 Vá tomar um cafezinho enquanto o Install cria os diretórios e os utilitários padronizados do Clipper.

O total ocupado no hard disk é de 5.5 Mb (a estrutura de diretórios está exemplificada na figura 2). Como pode ser observado é impossível trabalhar com o Clipper 5.01 sem disco rígido.

Arquivos do DOS

Esses arquivos são o AUTOEXEC.BAT e o CONFIGI.SYS. Ambos têm que ficar no diretório raiz em micros com winchester. O INSTALL da versão 5.01 faz quase todas as alterações necessárias nestes arquivos.

O AUTOEXEC.BAT
O Install atualiza corretamente o comando PATH. Se você possuir um caminho definido como:

PATH C:\DOS;C:\WS;C:\DBASE;C:\UTIL

O Install altera para:

PATH C:\DOS;C:\WS;C:\DBASE;C:\UTIL;
C:\CLIPPER5\BIN;C:\NG

O Install insere quase todos os SETs necessários:

SET INCLUDE=C:\CLIPPER5\INCLUDE
SET LIB=C:\CLIPPER5\LIB
SET OBJ=C:\CLIPPER5\OBJ

Esses SETs dirão ao compilador e ao linker do Clipper em que subdiretórios encontrar certos arquivos necessários à criação de aplicativos.

Já os sets abaixo você mesmo deverá incluir no AUTOEXEC.BAT:

SET PLL=C:\CLIPPER5\PLL
SET CLIPPER=F21

Este último SET informa o número máximo de handles de arquivos existentes. Na maioria dos casos, vinte e um é suficiente.

Atualizando o arquivo AUTOEXEC.BAT:
Para efetuar este processo, você pode utilizar o editor de texto Personal Editor do próprio Clipper 5.01 e seguir os seguintes passos:

1 Digite: PE C:\AUTOEXEC.BAT [ENTER] Surge a janela de edição.
2 Leve o cursor para a linha após o SET OBJ=C:\CLIPPER5\OBJ
3 Tecle: [Ins] (Até a indicação "Ins" aparecer.)
4 Tecle: [ENTER] (Para criar uma linha em branco.)
5 Tecle: [Seta p/cima]
6 Digite: SET PLL=C:\CLIPPER5\PLL [Enter]
7 Digite: SET CLIPPER=F21
8 Tecle: ^[W] (Grava o arquivo no disco e volta ao prompt.)

O CONFIG.SYS
Para não ter problemas com o Clipper 5.01 ou dBase, você deve alterar os valores dos comandos FILES e BUFFERS do arquivo CONFIG.SYS para os valores mínimos: FILES=20 e BUFFERS=24. Esses comandos são do DOS.

O comando FILES define a quantidade de arquivos abertos que poderão acessar as chamadas do DOS. O comando BUFFERS define o número de setores de memória intermediária que será usada.

Outra alteração é quanto ao espaço do ambiente. Para isso inclua a linha no arquivo CONFIG.SYS: SHELL=COMMAND.COM /P /E:500

Este comando instrui seu micro a carregar o COMMAND.COM como interpretador de comandos para o Sistema Operacional ativo (independente do fabricante). A opção /P o indica como permanente e a opção /E:500 define um espaço para o ambiente de 500 bytes, que é o suficiente para as variáveis de ambiente e caminhos longos.

Alterando o arquivo CONFIG.SYS :
Para alterar este arquivo use o editor de texto do próprio Clipper, como segue:

1 Digite: PE C:\CONFIG.SYS [ENTER]
2 Tecle: [Ins] (Até a indicação "Ins" aparecer.)
3 Tecle: [ENTER] (Para criar uma linha em branco.)
4 Tecle: [Seta p/cima]
5 Digite: BUFFERS= 24 [ENTER]
6 Digite: FILES=20
7 Digite: SHELL=COMMAND.COM /P /E:500
8 Tecle: ^[W] (Grava o arquivo no disco e volta ao prompt.)

Após a alteração no seu arquivo CONFIG.SYS reinicie o sistema teclando: [CTRL]+[ALT]+[DEL] ou pressionando o botão de reset do seu gabinete (caso haja).

Comandos do Clipper

Comando é o nome de um programa/rotina resumida embutida no Sistema Clipper. Em outras palavras, comando é um termo (até a data de publicação da presente matéria) em linguagem humana digitado por você que facilita a comunicação entre você, o micro, o DOS e o Clipper.

Sintaxe de Comando
O comando tem que ser digitado corretamente para o Clipper interpretar o que você quer que ele execute.

Criando Aplicações Executáveis
Para criar sistemas aplicativos com o Clipper, você deve seguir as etapas:

A) Criar os programas fonte em ASCII com um editor de texto, diretamente do DOS. Use o PE (Personal Editor) do próprio Clipper ou SideKick (Opção Notepad) ou outro editor de sua preferência.
Programas do Clipper bem escritos tendem a ser coletâneas de rotinas (funções e procedures) relativamente pequenas.

B) Compilar os programas fonte, diretamente do DOS, digitando no diretório de trabalho: CLIPPER EXEMPLO
O programa CLIPPER.EXE assume a extensão .PRG para arquivos de entrada, criando arquivos de saída com a extensão .OBJ.

C) Criar o arquivo executável ".EXE", diretamente do DOS, a partir do arquivo objeto ".OBJ", digitando no diretório de trabalho: RTLINK FILE EXEMPLO
O programa RTLINK.EXE assume a extensão .OBJ para arquivos de entrada (caso esta seja suprimida).

Criando Arquivos Base de Dados
Imagine que você tem a empresa ABC Livros Ltda. e resolveu criar um sistema em Clipper 5.01, com o objetivo de enviar mala-direta a seus clientes e/ou fornecedores.

Descrição do Sistema
A partir das fichas de pessoas físicas e jurídicas você quer cadastrar os dados para emissão de etiquetas.

A fase mais difícil é a do projeto dos DBFs. Para projetar a estrutura dos DBFs, você deverá responder com precisão:

A) *Quais informações o usuário precisa?*

R.: Busque as informações nas fichas que o usuário preenche manualmente no dia-a-dia. Aquelas fichas ou agendas horrorosas ...

B) *Como o usuário consulta as informações?*
R.: Busque a resposta levantando os procedimentos adotados pelo funcionário quando este deseja pesquisar as fichas ...

C) *Como o usuário organiza as informações?*
- Busque a resposta nos relatórios (manuais ou mecanizados se houver) que o usuário tem que fazer.

Após analisar exaustivamente a rotina manual, principalmente os campos necessários à elaboração dos relatórios, você concluiu que será necessário apenas 1 arquivo base de dados (DBF):

Cadastro de:	Arquivo (.DBF)
Pessoas Físicas e/ou Jurídicas	*PEFIJU*

Apesar de saber que os nomes dos campos dos arquivos em dBase ou Clipper podem ter até 10 caracteres, você decidiu usar 6 caracteres para cada nome de campo, porque dessa forma padronizada será mais fácil gerenciar tais arquivos de forma programada no Clipper.

Antes de ir para o micro você deve preparar a tabela de campos de cada DBF, conforme exemplo a seguir. Cabe registrar que, na vida real, você deverá adotar como rotina a criação das tabelas de DBFs bem como dos módulos dos programas em forma de organograma. Um dia você concluirá que, de forma organizada, tudo ficará mais fácil. As setas marcam na Tabela apenas o campo elo entre os arquivos.

Acompanha o Clipper o utilitário DBU (Data Base Utilit) para auxílio na criação de DBFs. O DBU do Clipper é muito simples de usar, porém, se você desejar, crie o DBF PEFIJU com o comando CREATE do dBase.

Vamos agora pôr a mão na massa. A partir do prompt do DOS, estando no subdiretório \AGENDA, digite: dbu [Enter] (Para executar o DBU.)

1 Digite: [F3] (Para criar um DBF.)
2 Com o destaque sobre Database, tecle [Enter]
3 Digite os campos do DBF conforme indicado na tabela 2:
4 Para determinar que o campo OBSERV é do tipo Memo (campo que aceita texto) tecle [Barra de Espaço] várias vezes.
5 Tecle [F4] para salvar o DBF em disco e forneça o nome desse DBF, digitando: [Enter] PEFIJU [Enter] [Enter]

Elos Entre Arquivos
Neste exemplo, supondo que você tivesse resolvido mecanizar também o controle sobre as vendas (Que não será objeto de ensino no presente curso.) O arquivo VENDAS.DBF teria a seguinte estrutura:

O elo de ligação entre os arquivos VENDAS e PEFIJU é a chave CODPFJ.
Importante: No DBF PEFIJU o campo CODPFJ é uma chave primária. Já no DBF VENDAS o CODPFJ é uma chave secundária. O CODLIV seria um elo de ligação com um outro DBF de estoque.

Para lançar 1.000 vendas, seriam gastos 42.000 bytes do disco.

Imagine se você tivesse criado apenas um banco de dados com o nome SACODEGATO.

O SACODEGATO teria a estrutura indica da na tabela 3.

No SACODEGATO, para lançar 1.000 vendas seriam gastos 255.000 bytes do disco, ou seja, *213.000 bytes (255.000-42.000) de espaço em disco seriam gastos desnecessariamente.*

Porque criar elos entre os arquivos? Para evitar desperdícios de espaço e de tempo de acesso em disco, separamos os bancos de dados em entidades (definidas por campos) e usamos o campo CODPFJ que serve de elo para os arquivos: AGENDA e VENDAS. É exatamente isto que torna o dBase e o Clipper gerenciadores de bancos de dados relacionais.

Arquivos Indexados (.NTX)

Em nosso banco de dados PEFIJU.DBF a chave de acesso será o CODPFJ. No dBase

Tabela 2 - Campos do DBF

Arquivo: PEFIJU.DBF Descrição	Campo (Field)	Campo Nome (Field Name)	Tipo (Type)	Largura (Width)	Decimais (Dec.)
código PesFisJur	1	CODPFJ	C	5	-
Data de Cadastramento	2	DCADAS	D	8	-
Razão Social	3	RAZSOC	C	38	-
Contato	4	CONTAT	C	38	-
Rua e Número	5	RUANUM	C	38	-
Bairro	6	BAIRRO	C	15	-
Cidade	7	CIDADE	C	15	-
Estado	8	ESTADO	C	2	-
Código End. Postal (CEP)	9	CODCEP	C	9	-
Classe	10	CLASSE	C	3	-
Telefone Comercial	11	FONCOM	C	14	-
Ramal	12	NRAMAL	C	4	-
Telefone Residencial	13	FONRES	C	14	-
Observações	14	OBSERV	M	10	-
Total				214	0

um arquivo indexado tem a extensão NDX, no Clipper - NTX.

Arquivos Indexados são necessários para:

- Definir a forma pela qual o sistema acessará um registro dentro de cada arquivo. Nesse caso, só tem sentido criar arquivo indexado para acesso pelo sistema se o campo a ser indexado for uma chave primária, ou seja, que define inequivocamente o registro.
- Apresentação de relatórios rotineiros. Com o utilitário DBU você poderia criar o arquivo de índices. Porém vamos deixar essa tarefa para o sistema que vamos criar.

O Clipper requer uma Programação Modular. O desdobramento de um projeto de programação inteiro em unidades lógicas é denominado programação em módulos, ou abordagem modular. Cada módulo irá realizar uma tarefa específica do programa. Haverá uma hierarquia entre os módulos (vide figura 2).

Master Menu é o programa que permite acessar todos os demais módulos.

Composição do Sistema

Composto por diversos módulos conforme o Diagrama de Hierarquia demonstrado na figura 3.

Dessa forma você terá um "mapa" que facilitará a localização de erros.

Tabela 3 - Estrutura do controle de vendas

Arquivo: VENDAS.DBF Descrição	Campo (Field)	Campo Nome (Field Name)	Tipo (Type)	Largura (Width)	Decimais (Dec.)
Número da nota fiscal de venda	1	NUMNFV	C	8	-
Código PesFisJurid	[2]	CODPFJ	C	5	-
Data da Venda	2	DATVEN	D	8	-
Código do Livro	[3]	CODLIV	C	5	-
Preço de Venda	4	PRCVEN	N	9	2
Quantidade vendida	5	QTDVEN	N	5	-
Marca Consolidação	6	CONVEN	C	1	-
Total				42	

Tabela 4 - Exemplificação de como ficaria o Saco de Gatos

Arquivo: PEFIJU.DBF Descrição	Campo (Field)	Campo Nome (Field Name)	Tipo (Type)	Largura (Width)	Decimais (Dec.)
código Pes.Fis.Jur	1	CODPFJ	C	5	-
Data de Cadastramento	2	DCADAS	D	8	-
Razão Social	3	RAZSOC	C	38	-
Contato	4	CONTAT	C	38	-
Rua e Número	5	RUANUM	C	38	-
Bairro	6	BAIRRO	C	15	-
Cidade	7	CIDADE	C	15	-
Estado	8	ESTADO	C	2	-
Código End. Postal (CEP)	9	CODCEP	C	9	-
Classe	10	CLASSE	C	3	-
Telefone Comercial	11	FONCOM	C	14	-
Ramal	12	NRAMAL	C	4	-
Telefone Residencial	13	FONRES	C	14	-
Observações	14	OBSERV	M	10	-
Número da nota fiscal de venda	15	NUMNFV	C	8	-
Data da venda	16	DATVEN	D	8	-
Código do Livro	16	CODLIV	C	5	-
Preço de venda	18	PRCVEN	N	9	2
Quantidade vendida	19	QTDVEN	N	5	-
Marca Consolidação	20	CONVEN	C	1	-
Total				255	

AG - Master Menu que permite acesso aos demais módulos.

MANAGE - Menu de Acesso aos módulos de Manutenção do dbf PEFIJU:
- ADIAGE - Adiciona Novos Registros
- ALTAGE - Altera Registros
- EXCAGE - Exclui Registros
- Retorna ao Menu Principal

IMPAGE - Menu de Acesso aos módulos de Pesquisa e/ou Relatórios:
- PESAGE - Cria um filtro de Pesquisa na Agenda.
- RELAGE - Relatório em formulário de 80 colunas na impressora
- ETIQUE - Permite construir e emitir etiquetas
- RESAGE - Permite construir e emitir resumo de dados do dbf
- Retorna ao Menu Principal

Os módulos ETIQUE e RESAGE podem apresentar dados na impressora ou apenas na tela, o quê é muito útil.

Variáveis

Você declara uma variável quando lhe dá um nome e inicializa esta variável quando lhe dá um valor para guardar.

Quanto ao conteúdo, a variável pode ser:

A) Numérica - guarda números para cálculos. Y = 100 ou X := Z := 100

B) Caractere - guarda dígitos numéricos ou alfanuméricos que não são usados para cálculo. Você pode usar colchetes [], apóstrofes '' ou aspas "" para inicializar variáveis alfanuméricas.

X = [VILA ISABEL] ou X = 'VILA ISABEL' ou X = "VILA ISABEL"

Supondo que <C> representa um dado, variável ou campo alfanumérico, a função SUBSTR (<C>,P,S) seleciona um substring com S bytes, partindo da posição P.

? SUBSTR (X,4,8) retornará: [A ISABEL]
? SUBSTR (X,8,4) retornará: [ABEL]
M = [Minha nota no curso de Clipper será]
? M + Y + [.]

O Clipper enviará uma mensagem de erro, pois você não pode concatenar (encadear operandos) de tipos diferentes. Portanto, use a função STR(). Y é do tipo numérico e M do tipo caractere.

STR(<N>,T,C) - Converte <N> em <C>. T e C são opcionais. Se não informados, o número todo será convertido para dado alfanumérico e o Clipper ou dBase considera C = 0.

Pode ser usada nos módulos chamados pelo módulo que a criou. Destruída ao término da execução do módulo que a criou.

B) De Escopo Léxico quando determinada durante a compilação. São mais rápidas do que as de escopo dinâmico:

Variável Local
Criada e usada no módulo em execução. Não pode ser usada nos módulos chamados pelo módulo que a criou. Destruída ao término da execução do módulo que a criou.
Variável Static (= Estática)
A diferença para a Local é que não é destruída ao término da execução do módulo que a criou.

T representa o número total de bytes a serem convertidos. C - o número de casas decimais a serem convertidas. T deve ser um número maior ou igual a quantidade de caracteres à esquerda do ponto decimal + o (.) ponto + a quantidade de casas decimais a serem convertidas.

? M + STR(Y,3) + [.] retornará a frase:

Minha nota no curso de Clipper será 100.

C) Lógica - guarda Y/N (sim/não) ou T/F (verdadeiro /falso) e tem 1 byte. X = .t. Z = .f.

D) Data - guarda uma data e tem 8 bytes no formato 99/99/99. Para inicializar uma variável do tipo data, use um string de data com a função CTOD(). CTOD() é a abreviação de *Character TO Date* (caractere para data).

X = CTOD([10/11/55])

Defina o formato da data com o comando SET DATE FRENCH (dd/mm/aa), caso contrário o Clipper assumirá o formato americano e a data do nosso exemplo seria onze de outubro de 1955.

Z = DATE() A função DATE() retorna a data do sistema operacional.
? Z - X retornará o número de dias decorridos desde o dia em que eu nasci até hoje, se a data do sistema operacional estiver correta.

Quanto à utilização, a variável pode ser:

A) De Escopo Dinâmico quando 100% criada e atualizada dentro do run-time (tempo de execução do programa):

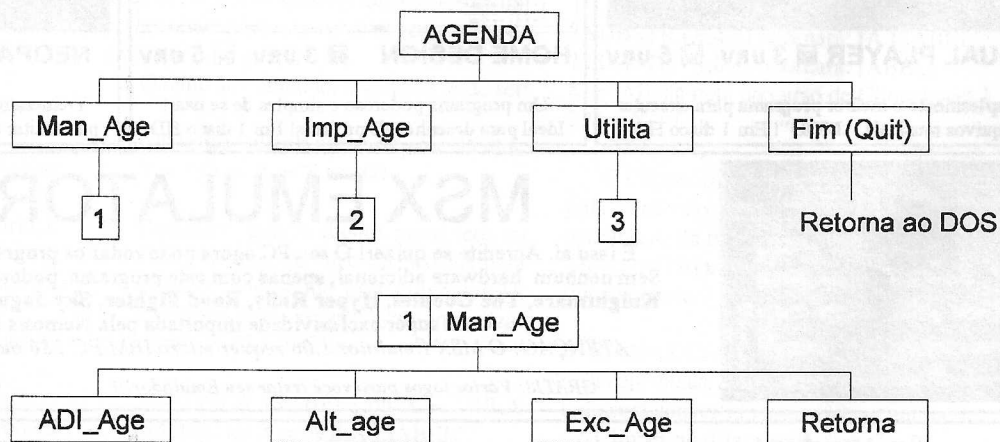
Variável Public (= Pública)
Este tipo de variável deve ser criado no módulo de início de execução do sistema. Pode ser usada em todos os módulos que compõem o sistema em questão. em contrapartida, seu conteúdo não é destruído ao término da execução do módulo que a criou.
Variável Private (= Privada)
Qualquer variável não declarada como Local, Static ou Public será Private. Criada e usada no módulo que a criou.

Estrutura do Clipper 5.01

A) DO WHILE (execute enquanto) / ENDDO (fim de execução).

Este tipo de condição executa as instruções enquanto a condição for verdadeira. Observe com atenção o quadrinho abaixo para ter uma idéia melhor:

```
DO WHILE <condição>
    instruções
    instruções
ENDDO
```

As instruções entre o DO WHILE / ENDDO serão eternamente executadas até que:
1. A condição seja falsa.
2. O comando EXIT (sair do "loop") seja encontrado entre DO WHILE / ENDDO.
3. Falte energia...

Se um dos dois primeiros itens ocorrer, as instruções após o ENDDO serão executadas.

Se você colocar o comando LOOP entre DO WHILE / ENDDO a execução do programa será desviada para cima, diretamente para o DO WHILE.

B) IF (se) / ELSEIF (se não) ELSE (caso contrário) / ENDIF.

Execução de instruções se a condição for verdadeira e outras instruções se não for. Qualquer número de instruções ELSEIF é permitido.

Dê uma estudada no exemplo abaixo para se ter uma melhor compreensão:

IF <condição 1>	Se a <condição 1> for verdadeira execute
instruções a instruções b	as instruções a e b. Depois execute as instruções após o ENDIF.
ELSEIF <condição 2>	Se a <condição 2> for verdadeira execute
instruções c instruções d	as instruções c e d. Depois execute as instruções após o ENDIF.
ELSE	Caso contrário, execute as instruções z.
instruções z	Depois execute as instruções após o ENDIF
ENDIF	

C) DO CASE (execute caso) / CASE (caso) / OTHERWISE / ENDCASE (fim da execução). Execução de determinadas instruções dependendo de cada caso. É uma estrutura idêntica ao IF /.../ENDIF, porém, mais elegante. Muito usada na escolha de módulos pelo usuário.

DO CASE	
CASE <condição 1> instruções A instruções B	Caso a <condição 1> seja verdadeira execute as instruções A e B. Depois execute as instruções após o ENDCASE.
CASE <condição 2> instruções C instruções D	Caso a <condição 2> seja verdadeira execute as instruções C e D. Depois execute as instruções após o ENDCASE.
OTHERWISE instruções E instruções F ENDCASE	Caso nenhuma condição anterior seja verdadeira, execute os instruções E e F. Depois execute as instruções após o ENDCASE.

D) FOR <var_i> TO <var_f> STEP <+-contador> / <instruções> / NEXT

Execução de instruções até a variável inicial incrementada pelo contador atingir o valor da variável final. Esta estrutura é muito utilizada para vetores.

E) Usando as Estruturas. A característica da linguagem dBASE e Clipper é a programação em "círculo" (LOOPING).

São inúmeras as possibilidades de utilizar as estruturas de programação, porém, cada IF tem que ser finalizado com um ENDIF, cada DO CASE com um ENDCASE e cada DO WHILE com um ENDDO (veja o exemplo da página 58). Estude muito as estruturas de programação. *Elas representam o que há de mais importante num programa,* pois os demais comandos são fáceis de entender. É aconselhável que você entenda primeiro as estruturas antes de prosseguir.

Procedures e Funções

Os módulos na realidade são procedimentos ou funções. Num arquivo texto (ASCII)

TEL.: (011) 221-6883

Rua 24 de Maio, 35 Conj. 1514
Centro – Capital – CEP 01041-001
Próximo ao Metrô República

APLICATIVOS PARA PC

COD	QD	NOME
A0641	01	3D CONSTRUTION–Monta figuras em 3D
A0473	01	3D IMAGERY–Cria fig.geometricas 3D
A0448	01	800-II DISKETTES–Copiador de copias
A0719	01	A86 ASSEMBLER–Facil e rapido
A0522	01	ABC FUNKEYS–Ensina Ingles c/som
A0226	01	ABC TALKS–Aprenda Inglês
A0390	01	ADM.ESCOLAS–Sist.p/escolas
A0002	02	ADVENTURE TOOLS KITS–Jogos Advent.
A0004	01	AGENDA–Completo sist.agenda
A0561	01	AGENDA–Completo sist.portugues
A0464	02	AGRICULTURAL–P/adm.fazenda
A0523	01	ALITE–Planilha de calculos
A0532	01	AMIGO–Curso defesa consumidor
A0292	01	AMY'S FIRST PRIMIER–Jogos p/crianças
A0567	01	ANYANGLE–Estudos dos triangulos
A0638	01	APEX R2.0–Set up impres.Epson
A0006	01	ARTIST–Editar Gráfico facil uso
A0178	02	ASEASYS–Planilha eletronica
A0008	01	ASTRAL–Faz mapas calc.astrologicos port.
A0489	03	ASTRO–Faz analis.astrolo.c/precisão
A0493	01	ASTROLOGY 94–Calc.mapas astrologicas
A0207	01	ATLAS PC–Mapa mundi grafica dos paises
A0220	01	AUDIO LOG–Controle seus disco e fitas
A0183	07	AXS–Completo sist.contabilidade
A0012	01	BANNER MANIA–P/elaborar faixas cartaz.
A0379	01	BANNER & SIGN MAKER–P/F faixas cartaz.
A0474	01	BARCODE–Dezenha e imprime cond.barra
A0014	02	BENCH MARK–Faz test.Hardware no micro
A0721	02	BIBLE QUIZ PLUS–Aprenda Biblia c/jogos
A0147	01	BIORRITIMO–Faz Biorritimia completa
A0431	01	BOOK MINDER–Bco.dados livros divers.
A0579	02	C COMPILER–Copilador"c" c/document.
A0545	01	C TOOL–Biblioteca p/turbo C
A0706	02	C++ TUTOR–Tutor da linguagem C
A0655	01	CADASTRO DE CLIENTE–em Portugues(Share)
A0634	01	CADASTRO 1.0–Cadastro Clientes(Shere)
A0286	01	CALCULOS–Ensina trigonometria e algebra
A0461	01	CALENDAR KEEPER–Faz calendario de parede
A0560	01	CARTONESE–Ensina os Cartones
A0725	03	CASE ACCONTING–Grandes sist.contabil.
A0402	01	CAT DISC–Catalogador de discos
A0254	02	CASH TRAC–Controle Bancario
A0524	01	CD MASTER–Controle coleção CD'S
A0615	01	CD STUDIOS–Musicais p/placas som
A0708	01	CELL SYSTEMS–Cria modelo de crescimento biol.
A0018	02	CHART PC–Grágicos com.estatisticos
A0391	02	CHASM–Curso de assemble
A0020	02	CHECK IT–Faz teste de hardware no micro
A0307	01	CHEMICAL MOLECULAR–Figuras molecular 3D
A0168	01	CHEX–Controle de entrada e saida cheques
A0290	01	CHIRO–Bcos.dados p/médicos
A0962	01	CHIRO PATIENT–Progr.p/diagnostico médico
A0022	03	CHI WRITER 3.0–Editor textos c/fontes
A0278	01	CMPCALC–Transf.micro calculadora
A0334	01	COGO & PILOT–P/engenharia des.tecnico
A0226	01	COLLAGE–Faz dezenhos exibe-as como slide
A0156	01	COMPASS–P/Automação de escritorio
A0416	01	COMPOSER–Super editor musical
A0436	01	COMPU SHOW–Progr.gráfico p/desenho
A0690	02	CONCEPTS COMPUTING–Grafico p/desenhar
A0025	03	CONSTITUIÇO ELETRONMICA–Toda a const.BR.
A0484	02	CONTABILIDADE–Sist. de Cont. em Portugues
A0445	01	CONTAS REC.–Sist. contas receber port.
A0447	01	CONTAS PAGAR–Sist.contas a pagar port.
A0389	01	CONTAS PAGAR/REC.–Sist.contas pagar/rec.
A0446	01	CONTROLE BANCARIO–Sist.da Compasso portug.
A0619	01	CONTROLE DE ESTOQUE– em portugues
A0562	02	CONTROLE DE VIDEO LOCADORA–Em portugues
A0403	01	COOPER GRAPHICS #1–Figuras,bordas molduras
A0404	01	COOPER GRAPHICS #2–Figuras p/editores graf.
A0492	01	COOPER GRAPHICS #6→ figuras p/editores graf.
A0521	01	COOPER GRAPHICS #9→ figuras p/editores graf.
A0564	02	COSMICO CONTAB.–Sist.contabilidade en portug.
A0729	01	CRIPTO–Protej seus arquivos em portugues
A0752	01	CRIS–Trasforma telas p/clipper
A0240	01	CRYSTTAL–Gera modelos de cristais em 3D(ega/vga)
A0421	04	CSHOW–Demo graf.c/fotos digitalizadas(ega/vga)
A0486	01	CUSTO DE FATURAMENTO–P/controlar firma portug.
A0534	01	DAP 1.0 V56–Desprotetor de senhas de jogos
A0569	01	DAP 1.1 V147–Desprotetor de senhas de jogos
A0730	07	DAM CAD–Pcriação e animação de desenhos 3D
A0688	01	DAVKA–Editor de textos em hebraico
A0456	01	DBASE III ROUTNES→ de 60 rotinas p/dbaseIII
A0687	01	DB TOOLS–Ferramentas p/DbaseIII cria menus
A0305	01	DIET DISK–Imprime etiquetas c/diretorios
A0141	01	DISK CATALOG–Organize seus discos e progrs.
A0314	01	DISK COMMAND–Recupera discos e winches.
A0425	01	DISK DUPE–Super copiador de discos
A0686	01	DISK TRACK–Controle coleção de disquetes
A0476	02	DOS EXTENSION–Amplia comandos do MS-DOS
A0213	03	DR.GENIUS–timo editor gráfico
A0384	01	DRAFT CHOICE–Progr.p/desenhos estilo CAD CAM
A0407	03	DREAM–Poderosa banco de dados
A0373	01	DRIVECHK & ALIGN–Teste e alinhamento de drives
A0760	01	DRUMMER MUSIC–Super editor musical(mouse)
A0035	01	DS BACKUP PLUS–P/tirar back up de winchester
A0301	01	EASY INVENTORY–controle de estoque
A0382	01	EDRAW–Permite desenhar e imprim.diagramas
A0216	03	EGA PAINT–Super editor gráfico (ega)
A0384	01	ELECTRON–Soluciona equaçÉes eletricas
A0398	01	ELETRO–Efetua orçamento projetos eletr.
A0531	01	EMULADOR–emula amiga 500 (svga)
A0809	01	EQUATOR–ensino de matemática e fisica
A0631	01	EXPREME–Reduz 75% impressão arq.ASCII
A0036	01	ETIQUETA–Faz etiquetas p/discas c/diret.
A0037	01	EUREKA:THE SOLVER–resolve cauculos matemát.
A0280	01	EVALUATE–Resolve equação matemáticas
A0429	01	EXPLOSIV–Descansa p/telas em explosÉes
A0433	01	EXPRESS CHECK–Bancos dados, controle bancár.
A0038	01	EZ FORM–Faz formulários comerciais
A0039	01	EZ MENU–Para criaçãop de menu
A0040	01	FALA–Sintetizador de vozes, PC XT
A0487	02	FAMILY HISTORY–Faz arvore genealogica
A0260	01	FANCY LABEL–Etiquetas p/mala direta
A0043	01	FAST GRAPHS–Editor gráfico
A0022	01	FAST TYPE–Curso de datilografia
A0592	01	FD READ & FD FORMAT–Aumenta capacid.disco
A0227	02	FIRST CHOISE–Editor de textos bco.dados
A0127	04	FLASH CARDS–Dicionário ingles c/7000 palav.
A0430	01	FLEX–Descanso p/telas fig.geométricas
A0270	03	FLOW DRAW–Editor de fluxogramas, mapas, tab.
A0348	01	FLUHOT PLUS–Projetor de progr. contra virus
A0617	01	FLUXO DE CAIXA–Em portugues
A0388	01	FOLHA DE PAGAMENTO–Completo sistema
A0496	01	FOLHA DE PAGAMENTO–Em portugues
A0434	01	FOLLI–Mala direta pessoa fisica/jurid.
A0449	02	FONTASTIC–Imprime textos c/outras font.
A0048	01	FONTASY–Varios tipos de letras p/impres.
A0321	02	FONTED DISK–Editor caracteres(vga/ega)
A0432	01	FOREIGN LANGUAGES–Ensina espanhol/alemão
A0566	01	FORMULA 1–Curso de algebra
A0132	01	FORMASTER–Editor de formulários
A0625	05	FRACTITI DEMO–Super telas gráficas p/vga
A0544	01	FRENCH–Ensina frances
A0709	01	FRENCH TUTOR–Cursp de frances/micro
A0267	01	FUNNELS–Ensina matemática p/criança
A0574	01	GST–Controle de vendas e clientes
A0055	01	GRAPH IN THE BOX–editor gráfico
A0378	01	GRAPHIT–Faz gráficos comerciais
A0710	02	GRASP–Progr.gráfico c/recursos p/editar
A0242	01	GUIA PAULISTA–Guia de hoteis, restaurantes SP
A0283	01	HEBREW QUIZ–Ensina a lingua hebraica
A0680	01	HIPER HELP 1.03–Help p/usuários clipper
A0060	01	HOROSCOPE–Faz horoscopo
A0245	01	HOME MANAGEMENT–Contabilidade pessoal
A0236	01	HOME VIDEO–Faz aberturas video cassete
A0245	01	ICHING–I Ching
A0645	01	IGNITION V.2.02–Acelera Veloc. do micro
A0061	01	IMAGE 3D–Poderoso Cad-Cam
A0308	01	IMAGE PRINT–Faz impr. Alta qualidade
A0238	04	INAVISION–Super Editor de texto
A0273	02	INCONTROL–Sistema p/aux.no escritorio
A0062	01	ITALIAN TUTOR–Ensina italiano
A0543	01	JAPANESE–Ensina japones
A0504	01	JULIA SETS–Gerador de telas graf.(vga/ega)
A0480	03	KWIKSTAT–ensina estat. c/graficos
A0244	01	LABCOAT–progr. p/ analises clinicas
A0508	01	LABELS BENCH MARK–editor de etiquetas
A0511	01	LABELS MASTER–editor de etiquetas
A0063	01	LABELS UNLIMITED–editor de etiquetas v/tam.
A0639	01	LAP LINK V.2.16–ligação entre dois micros
A0057	02	LASER GRAPH–faz graficos c/impressao
A0755	01	LETRISC–tipos de letras p/trab.DOS
A0679	01	LOCK–trava micro c/senha
A0067	01	LOTO DDESDOBRADO–sorteio de loto c/imp.
A0155	01	LQ PRINT–faz cabeçalho c/letras
A0656	01	LSDK–faz etiquetas c/diretorios
A0393	01	MAGIC FINGERS–analise de caligrafia
A0066	01	MAIL MONSTER–imprime etiquetas
A0620	01	MALA DIRETA V.8.0–mala direta em port.
A0069	01	MALA DIRETA PROBRASE–sistema de mala direta
A0070	01	MEAL MATE–ensina valor pot. de alimentos
A0713	03	MEGA CAD–poderoso sistema de cad
A0338	02	MENU CONSTRUCTION–cria menus c/cores e sobr.
A0251	03	MICAL–excelente diag. medico
A0172	01	MICRO GENE–calculo genetico
A0071	01	MODEM–varios util. p/modens
A0549	01	MOON BEAM–progr. de astrologia
A0716	01	MOUSE TOOLS–p/programas de turbo pascal
A0259	01	MR LABEL–faz etiquetas v/5tamanhos
A0428	01	MULTIMALA V.L.2–nmala direta em port.
A0614	01	MUSICAL–34 musicas famos a/placas som
A0595	01	MUSICAL BOOKS–progr. de pintura c/musica
A0611	01	MUSICIAN I–editor musical (adlib/w)
A0609	01	NEVER LOCK–desprotetor de muitos jogos
A0568	01	NORTH CAD 3D–desenha e mostra objetos em 3D
A0516	01	NO STOP–utilitario p/telas
A0633	01	NST–otimo editor de progr. musicais
A0165	01	ON SID–para impressao de rodapes
A0632	01	OPTIKS–imprime qualquer arq. ed.graficos
A0247	01	ORACLE–ensina tarot e iching
A0651	04	ORBIT–educativo com tudo s/planetas (ega
A0417	01	ORIGAMI–ensina fazer animais papel (basic)
A0082	01	ORGAO ELETRONICO–simula orga eletronico
A0467	01	PARTICICLE SIMULATION–sim.orbitas sist. celeste
A0385	03	PASCOAL TOOLS–utilit. p/pascal
A0083	02	PASCAL TUTOR–ensina tuto s/pascal
A0512	01	PC BEAT–transforma PC numa bateria
A0677	01	PC BREEZE II–cria placas de circuito impresso
A0134	03	PC CALC–poderosa planilha de calculos
A0300	01	PC DEAL–completo sist.contabilidade
A0551	05	PC DENTAL–controle seus pacientes (w)
A0604	05	PC GLOBE 4.0–mapa mundi c/inf. paises
A0288	02	PC HELP–ensina a usar DOS
A0085	01	PC ILUSTRATOR–edita graficos c/otimos rec.
A0122	05	PC KEY DRAW–desktop publish
A0142	01	PC MUSICIAN–cria e toca musica
A0180	03	PC OVERLOAD–adminstração de condominios
A0170	02	PC PAYROLL–folhja de pagamento
A0497	01	PC POLILOT–sorteio de senas/lotos etc
A0154	01	PC PROFESSOR–progr. em basic
A0359	01	PC SCHEMATIC–p/criar esquema eletrico
A0647	02	PC SYSTEMS PROGRAMMING–util. pascal e assembler
A0570	04	PC TYPE–dicionario ortografico
A0509	01	PC ZIPP–acelar seu micro ao max.
A0537	01	PERSONAL TAROT–interpreta cartas e explica
A0293	01	PIANOMAN–editor musical c/partituras
A0131	01	PICTURE LABEL–cria e edita graficos
A0326	02	PICTURE THIS–para desenhos profissionais
A0369	02	PIRQUETTE–telas com layouts personaliz.
A0087	01	PIZZAS–captura qualquer tela e imprime
A0761	01	PKZIPP V.1.93–nova versao de compactador
A0302	01	PORTRAC–controle de investimentos
A0150	02	POWER SHEETES–super planilha de calculos em 3D
A0309	01	PROINT CONTROLL–permite selec. e impr. telas
A0089	03	PRINTE MAGIC–faz cartazes,fachas, calend.
A0530	01	PRINT PARTNER–programa sem. ao PrintMaster
A0410	02	PRINT SHOP GRAPHICS→ de 200 figuras
A0097	01	PRIVATE BOOK KEPPER–c/a pagar/rec/contab.
A0331	01	PROBABILIT STATIST–progr.mat.estatisticas
A0167	01	PROCON FORTUNE–astrologia,numer.perfil etc
A0475	01	PROFESSIONAL CAD-CAM–faz calc. e peças rot.
A0498	02	PROFESSOR DE INGLES–ensina ingles
A0514	01	PROPHET–progr. de calculos astrol.
A0230	02	PRODESIGN–cad-cam projetos graficos
A0650	08	PUBLISH IT–editor de jornal completo
A0315	03	Q-MODEM–programa telecom. p/modem
A0510	01	ROLEX–faça dif. modelos de relogios
A0546	01	SCHOOL MOON–editor graf. p/crianças
A0657	01	SDIR–atribul cores arq. conf. extensao (ega)
A0539	01	SENA 91–sorteio de jogos p/sena em port.
A0756	03	SENA 4200 V.5.0–faz sorteios,comb. imprime
A0102	01	SIMPLE LABELS–pasra elaboraçao de etiquetas
A0547	02	SIMPLE LABELS–faz etiquetas todos tam
A0256	01	SID WRITER–imprime doc. lado
A0105	01	SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE
A0444	01	SISTEMA PADRAO CONTABIL
A0224	01	SKY GLOBE–faz mapas das estrelas const.
A0104	01	SMART WORK–faz mapas circuitos eletronicos
A0190	01	SPANISH VERB–ensino de espanhol
A0394	01	SQUEZE PRINT–imprime em 80 ou 160 colunas
A0601	01	STEREO SHELL–estilo PC Tools
A0107	01	STOCK INVENTORY–controle de estoque
A0535	01	SUPER LOTO MASTER–sorteio de loto
A0760	02	SUPER MARIO PRINT–estilo Print Master
A0108	01	TABELA PERIODICA–tudo s/elementos quimicos
A0146	01	TAROT–tarot
A0646	01	RAMDISK V.2.0–simulador de Winchester
A0109	01	THE ART STUDIO–edita graficos
A0525	05	THE ELECTRICAL DBS–engenharia eletrica (w)
A0110	01	THE MUSIC CONSTRUCTION–editor musical
A0209	04	THE NEW ROOM PRO–p/edição de jornais etextos
A0287	01	TOUCH TYPE TUTOR–curso de datilografia
A0133	01	TRADUTOR–faça seu proprio dicionario
A0667	05	TRUE COLORES–telas digitalizadas (vga/ega/w)
A0541	01	TURBO CAD–editor grafico
A0763	01	TUTLES PRINT–faz fachas, calendarios, desenhos
A0112	01	TUTOR ALEMAO–ensina alemao
A0114	01	TUTOR LOTUS 1.2.3–ensina lotus port.
A0158	02	TUTOR TURBO C–ensina ling,. turbo C
A0221	01	TYPING TUTOR–curso de datilografia
A0296	01	UNITS–faz conversao de medidas
A0699	07	UTILITY 123 –utilitario p/lotus
A0479	01	VCBASIC–banco de dados p/fita cassete
A0610	01	VECTOR DEMO–demo grafico c/musicas (adlib/vega)
A0506	01	VGA CAD–cad cam p/monitor vga
A0698	01	VGA COPY 4.5–copiador de disco q.formato
A0505	01	VGA NAGEL ART–demonstração gráfica
A0503	01	VGA PAINT–editor gráfico p/vga
A0500	01	VGA PALLETE–regula cores monit.vga
A0502	01	VGA PHOTOS #1–divrs. fotos digital.vga
A0501	01	VGA PHOTOS #2–divrs.fotos digital.vga
A0263	01	VIDEO CHEN–ensino de quimic.valencia atomos
A0556	01	VIDEO LIBRARY–contrlo de fitas cassete
A0380	01	VIDEO RENTAL SYSTEM–progr.p/video locad.
A0465	01	VIDEO TAPE CONTROL–sist.p/video locador.
A0360	01	VUIMAGE–utilitário p/graficos gid/tiff/pcx
A0690	01	XMODEM–utilitário p/modem
A0121	01	WOMAN PICTURES–fotos digitaliz.mulheres
A0367	02	WORD PERFECT 5.0–ensina word 5.0
A0643	01	WORDTOWS–transf.wordstar p/word
A0644	01	TOWSWORD–transf.word p/wordstar
A0765	01	WORLD 29–atlas digitalizado

PROGRAMAS PARA WINDOWS

(os programas c "H" na frente do codigo sao discos de 1.2)

COD.	QD.	NOME
W0143	01	123 LEARN–progr. p/crianças
A0586	01	200 ICONES FOR WINDOWS–200 icones colorid.
A0585	01	100 ICONES FOR WINDOWS–icones p/todas areas
H0080	01	AFTER DARK–util.p/preservar monitor
A0581	01	ALMANAC FOR WINDOWS–agenda p/windows
A0583	01	APORIA FOR WINDOWS–Programa Shell P/windows
H0118	01	BATTLE CHESS–jogo de xadrez p/windows
W0123	01	BB VIEW–carrega telas form.bmp/dib/file/gif
W0124	01	BIORRYTHM–faz biorritmo qualquer pessoa
W00L6	01	BIT FAX–RECEBE E MANDA FAX
W0142	01	BLOCKS–jogo de memoria
W0118	01	BRICK–famoso arkanoid p/windows
H0075	01	CALENDAR MAKER–faz calendario p/windows
J1283	01	CHECKERS–jogo de damas
H0106	01	CHESS MASTER 3000–super jogo de xadrez
W0107	01	CIPHER FOR WINDOWS–jogo raciocinio einteligencia
W0207	01	CLOSER–fecha aplic.antes saida windows
W0111	01	CONCENTRATION–jogo de memoria
W0110	01	CURAÇAO–jogo estilo Sim Earth
W0179	01	DALEKS–jogo raciocinio e estreategia
W0018	01	DIRECTORY INFORMATION–fornece inform.diretorio
W0109	01	DISK COPY #1–copiador ultra rapido
W0042	01	DSOUND 2.0–editor musical p/placa som
W0205	01	ELLEMENT 3–tabela pewriodica
W0001	01	ENCRYPT IT–criptografador de programas
W0200	01	FALA BABY–falas do baby
W0002	01	FENCE–jogo de raciocinio
W0011	01	FIRE WORKS–descanco p/monito
W0012	01	FISH–deixa fundo da tela c/peixes
W0013	01	FISH 3–tela grafica c/peixes
W0071	01	FOREIGNER–caracteres especiais
W0073	01	FRACTAL PAINT–super editor de fractais
W0088	01	FRED"S FRACTAIS–fractais maravilhosos
W0070	01	GUITAR SCALES AND MODES–sim. de guitarras
W0032	01	ICON DRAWER–editor de icones v/rec.
A0588	01	ICON MASTER–editor de icones
W0074	01	ICON MOVIE–icones animados
W0056	01	JEWEL THIEF–jogo estrategia e habilidade
A0589	01	MAGIC CURSOR–muda desenho do cursor
HW209	01	MAGICAS NO WINDOWS–utilitarios e jogos
W0187	01	MASTER TRACKS PRO–seuper editor musical
W0003	01	METAPLAY–edita arq. c/ ext. WMF
W0204	01	MONTOOLS–informaçoes s/a lua
W0005	01	MOREICO–coletanes de varios icones
W0006	01	MORTAGE CALC–otima planilha
W0007	01	MONTAIN FRACTAL–desenhos em #D
W0008	01	MOVIE–fazx copias de arquivos
W0201	01	MUSIC FOR WINDOWS–musicas para windows
W0009	01	NEKO–gatinho que corre atras do mouse
W0010	01	NJ"S FILE FINDER–compactador e descompactador
W0022	01	NO MORE DOS–coloca icones progr. DOS
H0076	01	ON TIME–completo sistema de agenda
A0587	01	PAIT SHOP FOR WINDOWS–editor grafico
A0582	01	PARENT FOR WINDOWS–faz arvore genealogia
W0045	01	PERIODIC TABLE–tabela periodica c/elem.quimicos
W0024	01	PICTURE ABC–jogo p/criança
W0030	01	PUZZLE–quebra cabeça telas graficas
W0013	01	RESGAUGE–fornece % na memoria do micro
W0202	01	ROXO–acerte saco da collar que aparece na tela
W0206	01	SOKPAINT–pinta e edita figuras
W0032	01	SLOT MACHINE–jogo caça niquel
J1351	01	SIM CITY FOR WINDOWS–versao famoso jogo
J1347	01	TETRIS FOR WINDOWS–famoso tetris
W0069	01	TERMINATOR–tela do filme e samplers
W0004	01	THE MOON TOOC–FORNECE INFORM. LUA
W0141	01	TRY4A–varios utilitarios
W0082	01	WAR GAME–jogo s/guerra do golfo
W0102	01	WAR HEADS–baseado no Missile Command Atari
W0021	01	WCLOCK–fornece data compl. no canto da tela
HW169	01	WINBACH–facilita navegaçao p/windows
W0017	01	WIN BASE–poderoso banco de dados
W0127	01	WIN BEGIN–cria arq. de aberturas
W0049	01	WIN POKER–jogo de poker
H0077	03	WIN WAVE–musica p.windows 3.1 placas som
W0062	01	WIN ZIP–versao do PKZIPP
W0092	01	WINDOWS MUSIC PLAYER–musicas prontas
H0081	01	WINDOWS UTILITIES–utilitarios p/windows
W0155	01	WINDOWS SCAN–famoso antivirus
HW203	01	WIN POKER–jogo de videopoker
W0137	01	WIN VELOPE–faz etiquetas e cartas
W0061	01	WORLD TIME–horas em varios paizes
HW171	01	YOUR WAY–super agenda eletronica
A0584	01	ZIP MANAGER–compactador e descompactador
HW172	01	ZONE ONE–jogo de raciocinio e inteligencia

Exemplo de combinação de controladores de fluxo no Clipper 5.01

```
DO WHILE <condição a>
        instruções
        DO PROGRAMA 2
        FOR <var_i> TO <var_f> STEP <+-contador>
                <instruções>
        NEXT

        DO CASE
                CASE <condição x>
                instruções
                CASE <condição y>
                instruções

                        IF <condição m>

                                DO WHILE <condição b>
                                        instruções
                                        instruções
                                ENDDO
                                instruções

                        ELSE
                                instruções
                        ENDIF

        ENDCASE

ENDDO
```

podemos ter uma ou mais procedures e/ou funções.

As procedures são pequenos programas que executam um conjunto de instruções. Cada procedure ou função tem que ter um "nome" (que o Clipper 5.01 reconhece somente os 10 primeiros bytes) e apesar de não necessitar terminar com "RETURN" é recomendável que você use este comando por uma questão de clareza.

As procedures não retornam um valor. As funções sempre retornam um valor. Em Clipper existem diversas funções previamente estabelecidas, porém você poderá criar suas próprias funções, mas isso infelizmente vai ter que ser um assunto para a próxima edição. Leia com atenção, releia se necessário este artigo para que você possa assimilar bem os conceitos aqui apresentados. É de vital importância o total domínio do que lhe foi apresentado. Tenha isso como um alicerce de construção, quanto mais sólido, maior será a capacidade de suportar mais e mais sobre ele, em contrapartida, quanto mais falho o alicerce...

Até a próxima edição e bom proveito. ❑

Ricardo Flores
é atualmente diretor da Audit System

Resumo das variáveis do Clipper 5.01

Tipo	Tempo de Vida	Uso da Variável	Default
Estática	Permanente	No módulo onde foi criada	NIL
Local	Enquanto durar o módulo	No módulo onde foi criada	NIL
Privada	Enquanto durar o módulo	No módulo onde foi criada e nos módulos chamados.	NIL
Pública	Permanente	Em todo o sistema	.F.

Você confiaria o seu equipamento a uma assistência técnica dessas?

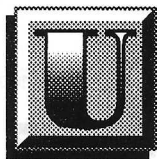
Nós também não.

Focus Informática

Manutenção Especializada em Microcomputadores AMIGA e IBM-PC

R. Fernandes Moreira, 132 - chác. Sto. Antonio
São Paulo - S.P. - CEP 04716-003 - Fones: (011) 522.1445 e 215.2211
Fone/Fax: (011) 247.3524

PROJETO DE REDES LOCAIS

Analisando a Necessidade da Empresa

Uma rede local é a conseqüência natural da maioria das grandes empresas. Quando implementada, além de prover a empresa de uma maior organização, acaba por agilizar e otimizar a produção, pois tendo os dados agrupados em um só lugar, é mais fácil analisá-los.

Para dimensionar a rede ideal para uma empresa, é preciso examinar o teor dos seus negócios, informações correntes e as arquiteturas de sistemas por ventura já existentes nessa mesma empresa pois a arquitetura final será projetada para suportar todo esse fluxo de informações.

Arquitetura de negócios numa empresa

Dentro da Arquitetura de Produtos há segmentos (Hardware, Software, redes, aplicações e Serviços) que dão suporte à Arquitetura de Informações (vide figura 1). A rede é apenas uma parte da solução total. Para conseguir o máximo de qualquer implementação em redes, é necessário satisfazer às necessidades atuais e futuras de qualquer um dos níveis da organização.

Em primeiro lugar, deve-se examinar como e por onde passa o fluxo de informações da empresa e considerar as necessidades presentes e futuras do pessoal que manuseia estas informações.

Para projetar uma nova rede local, ou integrá-la a uma já existente, deve-se examinar :

- A Estrutura da sua empresa;
- Suas necessidades Futuras;
- A Maneira de melhor adaptar a futura rede local à estrutura da empresa a fim de proporcionar uma intercomunicação de dados ideal.

É fundamental atentar para a relação custo-benefício deste projeto, ou seja, saber se a produtividade da empresa aumentará a ponto de, dentro de um curto espaço de tempo, pagar todo o investimento feito no mesmo. Visando uma minimização dos custos e uma conseqüente maximização dos lucros, deve-se fazer uma profunda análise dos preços dos componentes existentes no mercado, sempre atentando para a qualidade dos mesmos e sua viabilidade no projeto. Não adianta tentar economizar em pontos fundamentais da rede, tais como servidores e unidades de backup, pois uma economia de alguns poucos dólares pode representar futuramente um prejuízo de milhões. Procure sempre economizar na fase de projeto e não na fase de compra; por exemplo: Porque colocar unidades de disco em todas as "workstations"? Porque não colocar em apenas algumas e definir o restante como estações "DiskLess"? Desta forma, você estará otimizando seu projeto e certamente não terá problemas com vírus e terá uma substancial redução no seu custo.

Deverá também ser levado em consideração a fase de adaptação da empresa à nova tecnologia a ser incorporada, para que a performance dos funcionários da empresa seja otimizada e a rede local seja utilizada em todo o seu potencial. Para isto, treinamento interno será fundamental e terá de ser bem feito, pois do contrário poderá pôr todo o projeto a perder.

Paulo Roberto de Souza Gomes Pessoa

é Engenheiro Eletrônico formado pelo CEFET-RJ e atua na área de desenvolvimento de Software Visando implementação em redes locais.

Figura 1 - Arquitetura de Negócios

DICAS

CARTAS

PERDA

Prezados Senhores,

imos através desta solicitar desta conceituada revista que publiquem na sua seção de carta o seguinte enunciado:

"Gostaríamos de comunicar aos associados do AB Sharehouse Clube que, a partir de 01/03/94, por motivos superiores, tivemos de encerrar as nossas atividades. Estamos encaminhando carta a todos que nos prestigiaram neste tempo em que estivemos em funcionamento, lembrando que devolveremos os disquetes que nos foram enviados."

Agradece,

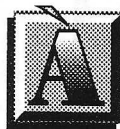
Antonio Belmiro
AB Sharehouse Clube
Cx Postal 6684
CEP 71701-790
Núcleo Bandeirante - DF

Caro Antonio,

é com pesar que publico sua carta, pois a perda de uma entidade como o AB Sharehouse Clube afeta a divulgação e disseminação da cultura de informática. Todavia, espero que os motivos que os levaram a esta posição estejam relacionados com o surgimento de uma oportunidade melhor de atividade, de preferência na área de informática.

A Bônus Rio Editora, através da revista CPU-PC, procura apoiar todos os empreendimentos ligados à informática, qualquer que seja o seu porte. Lamentamos o ocorrido mas desejamos muito sucesso para o seu futuro.

Cesar Peixoto

GANHOS

Bônus Rio Editora.
CPU-PC - Seção Cartas

Já de longa data acompanhamos o excelente trabalho realizado pela equipe de CPU-PC, orientando e informando seu grande número de leitores interessados em tudo que acontece no mundo da Informática.

Incentivados pelas matérias publicadas em CPU PC decidimos abrir uma empresa de distribuição de softwares para microcomputadores, dentro do conceito de shareware e freeware.

Constituímos a PLACE SOFTWARE, cujo objetivo é levar ao grande público usuário de microcomputadores, seja em ambiente de trabalho ou doméstico, a oportunidade de tomar contato com milhares de softwares desenvolvidos por programadores independentes, em todo o mundo.

Dispomos de um grande acervo de programas voltados às mais diversas áreas de atividade profissional e de lazer, como utilitários para DOS e Windows, planilhas, banco de dados, desktop publishing, educativos, tutoriais, hobbies, jogos, etc.

Os softwares são fornecidos em disquetes de ótima qualidade, garantidos contra "vírus de programas" e com o exclusivo PLACE INSTALA, que facilita o processo de instalação, sobretudo para iniciantes ma área.

Colocamo-nos à disposição dos leitores para fornecimento do PLACE CATÁLOGO (em disquete), gratuitamente, bastanto contato telefônico ou por carta para:

PLACE SOFTWARE
Rua das Figueiras, 550, a.132
Bairro Jardim, Santo André, S.P.
CEP 09080-300
Tel.: (011) 412-1314

A PLACE SOFTWARE agradece à CPU-PC esta divulgação e o apoio a empreendedores, que hoje, entendemos, constituem a base da economia de qualquer país desenvolvido.

Álvaro da Rocha M. Filho
PLACE SOFTWARE

Caro Álvaro,

como vocês, nós da Bônus Rio Editora também somos e acreditamos na força dos empreendedores. É o esforço de cada um que solidifica a cultura de informática e desenvolve o mercado brasileiro.

Esperamos que a PLACE SOFTWARE seja uma fonte inesgotável de sucessos,

alegrias e amigos. Esperamos, ainda, que seu trabalho esteja baseado no atendimento das necessidades de seus clientes, bem como na busca eterna do evoluir, do desenvolver. Pensamos ser esta a receita do sucesso. Felicidades!

Cesar Peixoto

COMDEX/RIO'94

Olá, Cesar Peixoto.

Estou escrevendo-lhe aproveitando a publicação de sua C.P. num dos seus artigos. Gostaria de falar-lhe sobre Realidade Virtual.

Sou leitor da revista CPU-PC desde o número 05. Acompanhei com prazer a evolução da revista, que a cada número melhora em todos os aspectos - qualidade das matérias, do papel, do projeto gráfico, ... - bem como tive a felicidade de ir a COMDEX/RIO'94 e visitar o *stand* da editora.

Na ocasião, pude assistir uma de suas demonstrações de Realidade Virtual mas, com toda aquela gente no stand, não pude conversar contigo. De qualquer forma, resolvi outros dois problemas que afligiam-me: Fiz uma assinatura da revista CPU-PC, aproveitando a superpromoção de poder levar um livro de cortesia; e ainda, consegui os números atrasados que não tinha.

Lendo-os, no caso o número 02, vi seu artigo de Realidade Virtual e fiquei ainda mais interessado nesta tecnologia. Como posso adquirir maiores informações sobre a mesma e, se possível, os softwares que você estava demonstrando no stand.

Desde já, agradeço qualquer informação.

Gustavo H. F. Carvalho
Rio de Janeiro R.J.

Caro Gustavo,

como leitor e agora assinante da CPU-PC, deve saber que sua pergunta já foi respondida em outras ocasiões. Nos números 05, 06 e 08 foram publicadas informações sobre RV. Todavia, aproveito sua carta para atualizar estas informações.

A melhor forma de obter informações seria através de um curso, todavia desconheço a existência de algum no Brasil..

Outra excelente fonte de informação são as publicações. A Revista AI Expert sempre publica artigos de RV, bem como o catálogo Virtual Reality Special Report, trimestral. Mas a grande novidade está por conta da Editora Berkeley.

Esta editora lançou no mercado 4 livros de RV, analisados na edição número 11 de CPU-PC. Nos disquetes e no CD-ROM que acompanham estes livros e que obtive os software utilizados no stand. Tudo absolutamente legal, alguns freeware e outros shareware, com a devida ficha de registro.

Os livros são:

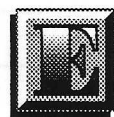
AVENTURAS EM REALIDADE VIRTUAL
Clayton WALNUM
Berkeley Brasil Editora

REALIDADE VIRTUAL
KIT DO EXPLORADOR
Ellen THRO
Berkeley Brasil Editora

REALIDADE VIRTUAL E A EXPLORAÇÃO DO ESPAÇO CIBERNÉTICO
Francis HAMIT
Berkeley Brasil Editora - SAMS Publishing

EXTRAVAGÂNCIAS EM REALIDADE VIRTUAL
Ron WODASKI
Berkeley Brasil Editora - SAMS Publishing

Cesar Peixoto

CASA INTELIGENTE

Estimado Sr. Cesar Peixoto, Editor da CPU-PC.

Venho por meio desta, em primeiro lugar, elogiar seu trabalho e de toda a equipe da Bônus Rio Editora. A constante melhoria da qualidade da revista CPU-PC é um estímulo a nós, leitores, para mantermo-nos fiéis a este veículo, num mercado tão competitivo e com tamanha oferta de publicações.

Sou Engenheiro Eletrônico formado pela UFRJ mas estabeleci residência no interior paulista, mais precisamente em Campinas, onde encontrei melhores condições de vida.

Posso considerar-me bem sucedido e este sucesso traduz-se na presença de alguns recursos eletrônicos em minha residência (certo nível de automação das tarefas domésticas, bem como boa quantidade de eletrodomésticos). Meus conhecimentos apontavam para o caminho da integração desta parafernália eletrônica, mas devo admitir que falta-me criatividade e orientação.

No ano passado, se não estou enganado, o **Fantástico** apresentou uma reportagem sobre a Casa Inteligente, controlada por computador e integrando diversos recursos, meu sonho de residência. Todavia, a informação carecia de enfoque técnico, até por tratar-se de um informe televisivo. A Revista CPU-PC poderia publicar um artigo sobre Casas Inteligentes, se possível com elevado padrão técnico, sugestão de implementações e afins.

Com certeza, seria um tema interessante.

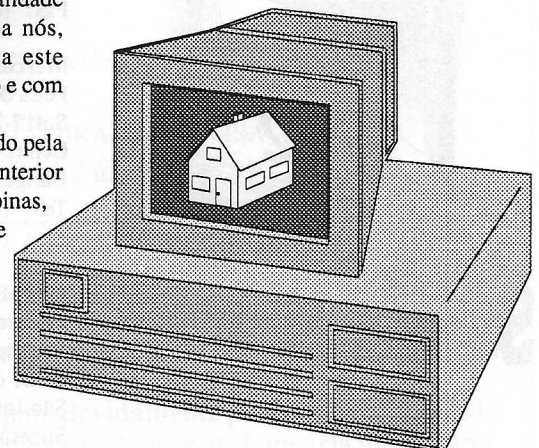
Grato pela atenção e ansioso por ter minha idéia acolhida, atenciosamente despeço-me.

Gabriel Teles Cunha e Silva
Campinas - S.P.

Caro Gabriel,

Sua idéia não só foi bem acolhida como já está sendo trabalhada. Um artigo profundo sobre Casa Inteligente, associado a um projeto baseado numa arquitetura IBM-PC, com certeza é um tema empolgante.

Todavia, o tempo é escasso e, a programação, organizada com grande antecedência. Como tenho formação também em hardware, e muito interesse em automação residencial, estou iniciando pesquisas para elaborar um artigo nestes moldes. Apenas não posso comprometer-me a publicá-lo a curto prazo. Mas ele já está na pauta.

Cesar Peixoto

O mês de maio apresentou uma grande oferta de cursos, nas mais diversas áreas, bem como diversos eventos em todos os locais do país. Confira o que já passou e o que esta por vir. Programe a sua agenda!

Multimídia - Oque é, para que serve, como desenvolver - Curso
12-13 de maio de 1994 (SP)
19-20 de maio de 1994 (RJ)
IBPI
Tel.: (011) 228-8699
(021) 263-0313
Fax: (011) 227-6280
(021) 263-0487

INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA DE IMAGEM - CURSO
16-17 de maio de 1994 (SP)
06-07 de junho de 1994 (RJ)
SMI - Software Marketing International Ltda.
Tel.: (021) 531-2337
(011) 820-0388
Fax: (021) 531-2388
(011) 820-7361

Coninfo'94
16-20 de maio de 1994
Blumenau - SC
Sucesu/SC
Tel.: (0473) 22-1313

FORMAÇÃO DE PROGRAMADORES EM MULTIMÍDIA - CURSO
16-20 de maio de 1994
8-10 de junho de 1994
ENG Color DTP & Multimídia
Tel.: (011) 816-3000
Fax: (011) 816-3242

WINDOWS WORLD'94
4º. Congresso Nacional sobre Tecnologia Windows
17-20 de maio de 1994
Centro de Convenções Rebouças - SP
Mantel Marketing
Tel.: (021) 286-2301
Fax: (021) 286-0555

MercoSoft'94
Feira de Software do Merco Sul17-21 de maio de 1994
Centro de Exposições de Curitiba - Parque Barigui
Tel.: (041) 335-3377
Fax: (041) 335-7611

FINTEL'94
II Feira de Informática e Telecomunicações
II Simpósio de Teleinformática
17-21 de maio de 1994
São José dos Campos - SP
Sucesu/SP
Tel.: (0123) 21-9965
Fax: (0123) 21-5520

Seminário Intensivo de Reciclagem para Diretores e Gerentes Seniores
22-27 de maio de 1994 (SP)
23-28 de outubro de 1994 (RJ)
Sociedade de Desenvolvimento Gerencial
Tel.: (011) 820-9226
(021) 262-2566
Fax: (011) 820-3277
(021) 240-4474

COMPUGRAFIC'94
2ª Feira e Congresso Internacional de Computação Gráfica e Multimídia
23-25 de maio de 1994
Anhembi, São PauloFenasoft Feiras Comerciais Ltda.
Tel.: (0482) 24-4305
Fax: (0482) 23-5249

INFORN'94
I Congresso de Informática e Telecomunicações do RN
24-27 de maio de 1994
Centro de Convenções de Natal - RN
Espacial Eventos / Sucesu/RN
Tel.: (084) 219-2728
Fax: (084) 219-4101

SEMINÁRIOS MANTEL'94
3º Ciclo de Palestras Especializadas Mantel
27 de junho - 01 de julho de 1994
Hilton Hotel - SP
Mantel Marketing
Tel.: (021) 286-2301
Fax: (021) 286-0555

8ª FENASOFT19-22 de julho de 1994
Anhembi - São Paulo
Fenasoft Feiras Comerciais Ltda.
Tel.: (0482) 24-4305
Fax: (0482) 23-5249

COMDEX/Sucesu-SP South America'94
12-16 de setembro de 1994
São Paulo - Brasil
The Interface Group
Tel: 01 (617) 449-6600
Fax: 001 (617) 449-6617
Sucesu-SP
Tel.: (011) 822-2144
Fax: (011) 822-8376
Guazzelli Associados
Tel.: (011) 885-0711
Fax: (011) 885-9589

LER . PORÉM, PERMITIDO ASSINAR.

ASSINE CPU/PC AGORA !

CPU/PC

UMA REVISTA COM ALTO TEOR TÉCNICO

Uma publicação feita sob medida para quem quer explorar e tirar o máximo proveito do seu microcomputador. Uma revista que; além de falar a sua lingua, ainda garante a qualidade técnica e o padrão gráfico compatível com a sua exigência.

MEUS DADOS

☐ **Sim**, desejo efetuar a assinatura da revista **CPU/PC**. Para tal estou enviando meus dados à Bônus Rio Editora Ltda, Caixa Postal 11750 - CEP 22022-970 - Rio de Janeiro - RJ.

☐ **48 URV's - assinatura válida por 12 edições.**

☐ **24 URV's - assinatura válida por 06 edições.**

☐ **12 URV's - assinatura válida por 03 edições.**

Nome: ______________________

Endereço: ______________________

Bairro: ____________ Cidade: ____________ Estado: ______

CEP: ____________ Tel/DDD.: ____________

Dados do equipamento: ______________________

Assinatura: ______________________

FORMA DE PAGAMENTO:

VOCÊ PODERÁ EFETUAR O PAGAMENTO ATRÁVES DE:

1 ☐ Cheque nominal à Bônus Rio Editora Ltda.

2 ☐ Deposito bancário no Bradesco agência 1414/1 conta corrente 20419-6

3 ☐ Cobrança bancária

4 ☐ Dos seguintes cartões de credito: ☐ CREDICARD / DINERS ☐ BRADESCO/VISA ☐ AMEX

5 ☐ Nº do cartão: ____________ Validade: ____/____/____

Assinatura: ______________________

IMPORTANTE

Para efetuar o pagamento de sua assinatura em cheque, vale postal ou depósito báncario, proceda da seguinte forma: multiplique o valor da assinatura em URV pelo valor da URV do dia da postagem do seu pedido de assinatura.

Para pagamento através de cobrança bancária, basta enviar o cupom devidamente preenchido e assinado que você receberá no endereço indicado, a papeleta para efetuar o pagamento na rede bancária autorizada.

Se for com cartão de credito, envie também o cupom com seus dados completos. Porém, não esqueça de assinalar o cartão que você possui, de mencionar o nº, o prazo de validade e de assinar.

Se sua opção for por deposito bancário. Envie o cupom com seus dados e o comprovante de deposito.

ÍNDICE DE ANUNCIANTES